

# ●● Campus Diagonal-Besòs

Memòria d'activitats 2013



Un campus de



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

*Campus d'Excel·lència Internacional*



Consorci  
**Campus  
Diagonal-Besòs**

Fundació

**b\_TEC**

Campus Diagonal-Besòs







# ●● Campus Diagonal-Besòs

Aquí estem construint un nou espai  
d'innovació i coneixement

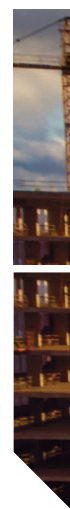






# Índex

|   |    |
|---|----|
| Presentació   | 5  |
| Text introductori   |    |
| <b>Enric Fossas.</b> Rector de la Universitat Politècnica de Catalunya · Barcelona Tech. President de la Fundació b_TEC                               |    |
| <b>Antoni Vives.</b> Tinent d'Alcalde d'Hàbitat Urbà de l'Ajuntament de Barcelona. President del Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs |    |
| <b>Joan Callau.</b> Alcalde de Sant Adrià de Besòs  |    |
| <b>Antoni Castellà.</b> Secretari General d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya   |    |
| 1. La gestió del projecte   | 10 |
| 1.1 El Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs (CCIDB)   |    |
| 1.2 La Fundació b_TEC   |    |
| 1.3 El Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB)   |    |
| 2. La construcció, en marxa   | 14 |
| 2.1 L'evolució del procés constructiu dels edificis UPC   |    |
| 2.2 EL futur desenvolupament constructiu  |    |
| Una residència d'estudiants   |    |
| La seu de Fusion for Energy   |    |
| El projecte Barcelona Key   |    |
| 3. L'activitat del Campus en l'entorn del coneixement   | 21 |
| 3.1 Docència i grups de recerca de la UPC   |    |
| 3.2 Energia: recerca, desenvolupament i transferència   |    |
| → Transferència de tecnologia   |    |
| Centres TECNIO  |    |
| IREC  |    |
| KIC InnoEnergy  |    |
| → Sinergies entre universitat i empresa   |    |
| El Clúster d'Eficiència Energètica de Catalunya (CEEC)  |    |
| La Plataforma Tecnològica de Eficiència Energètica (PTE-EE)   |    |
| Induciencia, la Plataforma Tecnològica de la Indústria de la Ciència  |    |
| La VIII Barcelona Global Energy Challenges  |    |
| → Barcelona, referent en energia  |    |
| 4. Resums de comptes  | 27 |
| 4.1 Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs  |    |
| 4.2 Fundació b_TEC  |    |
| 5. English version  | 33 |







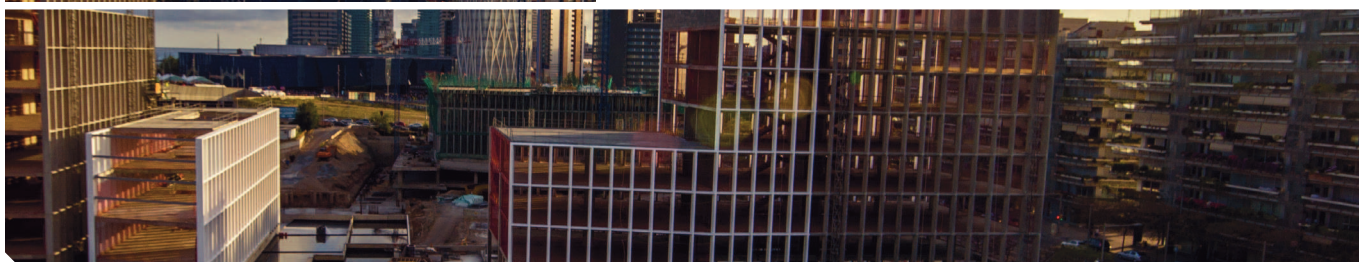
El Campus Diagonal-Besòs ha seguit avançant el 2013, un any important per al seu desenvolupament i consolidació com a pol d'innovació i de coneixement a l'àrea metropolitana de Barcelona. En aquesta memòria, es ressegueixen els avenços de la construcció dels edificis de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), que acolliran en els propers anys estudiants i personal docent i investigador en un territori clau entre Barcelona i Sant Adrià de Besòs. Així com també es recullen la concreció i el desenvolupament d'alguns dels projectes que està previst que tinguin la seva seu en el futur Campus, com ara la residència d'estudiants i investigadors i professors visitants. Entre les novetats que han suposat un impuls significatiu del projecte el 2013, cal remarcar la confirmació de la ubicació al Campus de la seu de l'agència europea Fusion for Energy, un referent internacional en l'àmbit de la fusió que s'espera que esdevingui una peça clau en les sinergies amb els grups de recerca ubicats al Campus.

El lideratge de la UPC, la Generalitat de Catalunya i les administracions locals fan possible el desenvolupament d'un Campus que, més que mai, vol ser un espai on es creïn sinergies per a la generació de valor, que permeti la transformació del coneixement en activitat econòmica. En aquest context, va avançant el projecte Barcelona Key, que es proposa reforçar el rol de Barcelona i de Catalunya com a node econòmic i de coneixement en un àmbit internacional a partir de l'atracció de projectes d'inversió relacionats amb la recerca i l'activitat empresarial de valor afegit i projectes acadèmics de primer nivell internacional.

El desenvolupament del nou Campus és també una oportunitat per atraure projectes, grups i centres públics i privats d'investigació i transferència en energia, un dels àmbits clau de recerca del Campus. I és en aquest sentit que es continua treballant, com es pot resseguir al llarg de la memòria de 2013, en la participació en clústers i plataformes tecnològiques i en l'organització de la conferència Barcelona Global Energy Challenges, un esdeveniment de referència internacional que ja ha esdevingut una cita anual clau per a investigadors, organitzacions i empreses del sector.



El Campus vol ser un espai on es creïn  
sinergies per a la generació de valor,  
que permeti la transformació del  
coneixement en activitat econòmica







## Enric Fossas

Rector de la Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech des del 13 de novembre de 2013. President de la Fundació b\_TEC

La Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech, la UPC, és avui un referent internacional en els àmbits de l'enginyeria, l'arquitectura i les ciències. Amb un alt nivell de transferència de la seva activitat en l'entorn, la UPC és una universitat pública, altament productiva des del punt de vista de l'activitat i plenament consolidada com una de les grans universitats joves del món. En aquest marc general s'ubica la presència de la UPC en el nou nucli de coneixement i de transferència que s'està construint en el Campus Diagonal-Besòs.

El projecte avança amb la construcció dels primers edificis en un programa que abasta el termini comprès entre els anys 2011 i 2015 i que és fruit del treball col·laboratiu de les administracions implicades. La UPC ocuparà una extensió rellevant del futur Campus i és per això que es posa una atenció especial en el disseny del projecte acadèmic i de recerca d'aquest nou espai de coneixement fronterer entre els municipis de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, que haurà d'articular-se com a part de la UPC.

Durant el 2013 s'ha avançat significativament en la progressió dels edificis que acollirà estudiants i personal docent i investigador de la UPC durant els propers anys. És el cas de la comunitat universitària de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona (EUETIB), un centre nascut com a Escola Industrial l'any 1904 a l'empara de la Mancomunitat i que es va adscriure a la UPC l'any 1974. Garantir les condicions d'aquesta nova ubicació de l'EUETIB, així com també de l'activitat d'un seguit de grups de recerca de la Universitat que treballen en els àmbits de l'enginyeria química i dels materials és, precisament, l'objectiu sobre el qual es va fomentar bona part de l'activitat de b\_TEC l'any 2013.

Paral·lelament a aquesta tasca, durant el passat exercici es confirmava que el Campus acollirà també la seu de Fusion for Energy, l'agència europea que lidera la construcció del Reactor Termonuclear Experimental Internacional (ITER), el gran repte científic europeu per a l'obtenció de l'energia de fusió.





## Campus Diagonal-Besòs



Antoni Vives

Tinent d'Alcalde d'Hàbitat Urbà de l'Ajuntament de Barcelona  
President del Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs

Barcelona i l'àrea metropolitana de Barcelona són avui un àmbit d'acció estratègica per a l'atracció i el desenvolupament científic i tecnològic del país. En aquest context, el Campus Diagonal-Besòs s'ha convertit en un espai clau per a l'impuls de projectes de referència que contribueixin a consolidar aquesta part del territori com un nou pol d'atracció de coneixement, recerca i innovació dins i fora del nostre país. Un nou punt neuràlgic de la UPC, que comptarà amb prop de 4.000 estudiants de grau, màster i doctorats i un equip de 500 persones entre personal docent i investigador dedicat a l'energia i la tecnologia química, de materials i biomèdica. El Campus esdevindrà també un nou pol d'atracció de projectes d'inversió internacional que aportin oportunitats econòmiques de valor afegit al teixit empresarial del país. Tot plegat, amb un esforç conjunt de les institucions que formen part del projecte, que ha estat clau per al seu desenvolupament.

El 2013 ha estat un any important en la consolidació del futur Campus, especialment per la renovació de l'aposta de la UPC i de la Generalitat en aquest projecte. A més de la bona marxa de les obres de construcció dels tres principals edificis de la UPC al Campus, cal remarcar el fet que s'hagi confirmat la ubicació de l'edifici de l'agència europea Fusion for Energy. Una agència de prestigi internacional que compta amb el segon pressupost més elevat de la UE en qüestions científiques i tecnològiques, i que actualment ja té un equip de 400 persones que treballa a Barcelona per impulsar un projecte clau per a la solució energètica global.

La confirmació que l'única agència europea en l'àmbit de fusió se situï a Catalunya no és només una bona notícia per al desenvolupament de la investigació i la recerca al nostre país. També ho ha de ser per al sector empresarial, que veurà com s'obren noves portes per al desenvolupament de projectes vinculats a la investigació i la recerca. Les possibilitats del Campus per a l'impuls empresarial prenen dimensions internacionals amb un altre projecte, que també s'ha consolidat durant aquest darrer any. Es tracta del Barcelona Key, que té com a finalitat fomentar l'arribada de projectes d'inversió internacionals per reforçar el rol de Barcelona i Catalunya com a node econòmic i de coneixement.





## Joan Callau

Alcalde de Sant Adrià de Besòs des del 21 de juny de 2013

Sant Adrià de Besòs és avui, malgrat la forta petjada de la crisi econòmica, una ciutat que continua mirant al futur amb la recerca i l'impuls de projectes que tenen com a objectiu millorar la qualitat de vida de les persones que hi viuen. És per això que la futura ubicació del Campus Diagonal-Besòs en el nostre municipi és un projecte esperançador que ens il·lusiona per tot allò que representa, tant pel que fa a la producció de coneixement com al moviment d'estudiants, professorat i personal investigador que es generarà en el territori.

La futura posada en marxa d'un nou Campus universitari al Besòs és, sense cap dubte, una molt bona notícia per al conjunt del Barcelonès Nord i, per extensió, també per a l'àrea metropolitana, que es veurà beneficiada per l'impuls d'un nou pol estratègic de coneixement, vinculat a l'empresa i, per tant, a la generació d'ocupació.

El Campus és cada vegada més a prop i hem de remarcar aquest 2013 com un any important per a la seva consolidació. Han continuat a bon ritme les obres de construcció dels edificis que acolliran una part important de la tasca de docència, recerca i innovació de la UPC i que en els propers anys s'ompliran amb milers d'alumnes i un bon nombre de personal docent i investigador. Per aquesta raó s'ha començat a donar forma a la construcció d'una futura residència d'estudiants, una molt bona notícia. També ens felicitem per la renovació de l'aposta conjunta del nou equip al capdavant de la UPC i de la Generalitat de Catalunya, ja que durant el darrer exercici han confirmat l'impuls de dos projectes cabdals per al Campus. D'una banda, s'ha corroborat que el Campus serà la seu de l'edifici de l'agència de la UE Fusion for Energy, que ens convertirà en un referent a Europa en aquest àmbit d'investigació. I d'una altra, s'ha revalidat l'impuls al Barcelona Key, un projecte estratègic per atraure projectes d'inversió internacional al futur Campus.

Els bons resultats del treball conjunt entre administracions és també una bona notícia. En un moment en què els ajuntaments ens trobem molt sols davant l'esforç per minimitzar els efectes de la crisi, ens il·lusiona acollir en el nostre territori un projecte que és un exemple de col·laboració entre diferents administracions i que és possible gràcies a un esforç institucional conjunt.

Estem convençuts que la renovació del front litoral i els projectes previstos en aquest procés han de ser la font de noves oportunitats per a Sant Adrià de Besòs. I treballem amb fermesa per aconseguir que aquesta transformació repercuteixi en l'àmbit ocupacional dels nostres conciutadans. Sabem que el Campus, concebut com un espai de trobada entre la investigació, la docència i les empreses, esdevindrà un motor de transformació econòmica i social per al nostre municipi i un impuls en la generació de llocs de treball per als nostres ciutadans. Una oportunitat que cada vegada és més a prop.



# Campus Diagonal-Besòs



Antoni Castellà

Secretari General d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya

El Campus Diagonal-Besòs és un exemple d'articulació d'un espai de coneixement al voltant del triangle docència, recerca i empresa. Un triangle que ha de servir per donar resposta als reptes de futur que afronta Catalunya per consolidar-se com una societat basada en l'economia del coneixement. Un model que no únicament aporta riquesa en termes financers, sinó que també equival a un major benestar personal dels ciutadans.

Aquesta aposta estratègica significa la transformació de l'entorn urbanístic i social de l'àrea Diagonal-Besòs, així com l'avanç en un model de campus universitari en què la col·laboració amb l'empresa esdevindrà clau. Catalunya està en disposició de fer el salt a l'evolució del coneixement tecnològic, i aquesta és la prioritat del Govern en els pròxims anys. Per aquesta raó, el Campus Diagonal-Besòs, com a projecte innovador, és cabdal en aquesta estratègia.

Cada vegada està més propera la data de posada en marxa del Campus Diagonal-Besòs amb l'arribada, prevista per al curs 2015-2016, dels estudiants i professors de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) que rebran i impartiran formació en l'àmbit de les enginyeries. Uns estudis dissenyats per anar més enllà de les competències pròpies de les titulacions i que prepararan els futurs enginyers en habilitats transversals gràcies a una filosofia que s'emmiralla en la necessària transformació del coneixement en activitat econòmica.

També formaran part del Campus Diagonal-Besòs els centres TECNIO de la UPC i l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) –que té com a àrees de recerca principals els materials avançats, la bioenergia i biofuels, l'eficiència energètica en sistemes, edificis i comunitats, i l'eòlica marina–, així com la seu del KIC InnoEnergy a la península Ibèrica, que té com a objectiu la creació d'empreses i iniciatives d'educació en el camp de l'energia sostenible.

Un ecosistema on docència, recerca i innovació van de la mà en un enclavament privilegiat situat a primera línia de mar. Però, a banda dels centres vinculats a la UPC, el Campus Diagonal-Besòs també acollirà la seu de l'agència europea Fusion for Energy (F4E), així com les empreses i institucions internacionals que participen en el projecte Barcelona Key. Les interaccions que generi l'oficina de contractació per a la construcció del Reactor Termonuclear Experimental Internacional (ITER), i els integrants de Barcelona Key –la majoria pertanyents precisament a l'àmbit de l'enginyeria– contribuiran a fer del Campus Diagonal-Besòs un model de com la universitat i les sinergies que aquesta genera són un motor per al desenvolupament del país.

Així mateix, cal evidenciar que aquest projecte estratègic és una aposta conjunta de diferents institucions, i suma la voluntat i l'esforç de la Generalitat de Catalunya, de l'Ajuntament de Barcelona, de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, del Consell Comarcal del Barcelonès, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, del Consorci del Besòs i de la UPC.



Campus Diagonal-Besòs

## La gestió del projecte



## 1.1

### El Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal - Besòs (CCIDB)

El Consorci del Campus agrupa les administracions locals propietàries del sòl del Campus Diagonal-Besòs i el gestiona amb l'objectiu de promoure a l'àrea del Besòs activitats universitàries, acadèmiques, de docència, d'investigació i relacions entre la universitat i l'empresa.

Actualment, el Consorci està constituït per l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, l'Àrea Metropolitana de Barcelona, el Consell Comarcal del Barcelonès i el Consorci del Besòs. L'òrgan de representació del Consorci és el Consell General i està integrat per la presidència, les vicepresidències i els vocals designats per cada una de les administracions consorciades.

#### Consell General del CCIDB

##### Ajuntament de Barcelona

Xavier Trias. Alcalde de Barcelona.

Antoni Vives. 3r Tinent d'Alcalde d'Hàbitat Urbà. **President del CCIDB per delegació de l'alcalde.**

Jaume Ciurana. 5è Tinent d'Alcalde de Cultura, Coneixement, Creativitat i Innovació.

Gerard Ardanuy. Regidor d'Educació i Universitats.

##### Ajuntament de Sant Adrià de Besòs

Joan Callau. Alcalde de Sant Adrià de Besòs. **Vicepresident del CCIDB.**

Gregorio Belmonte. Regidor d'Educació i Solidaritat.

Ruth Soto. 6a Tinent d'Alcalde d'Urbanisme.

##### Consell Comarcal del Barcelonès

Francesc Josep Belver. President del Consell Comarcal. **Vicepresident del CCIDB.**

Sara Jaurrieta. Consellera del Consell Comarcal.

Xavier Soley. Conseller del Consell Comarcal.

##### Àrea Metropolitana de Barcelona

Antoni Poveda. Vicepresident de Transport i Mobilitat de l'AMB. **Vicepresident del CCIDB.**

Pelayo Martínez. Director de Transport i Mobilitat de l'AMB.

Antoni Novel. Director de Serveis Generals de l'AMB.

##### Consorci del Besòs

Jesús Maria Canga. Comissionat.

Antoni Alarcón. Gerent del Consorci del Besòs.

Natàlia Amorós. **Secretària.**

Jordi Bosch. **Gerent.**







## 1.2

### La Fundació b\_TEC

La Fundació b\_TEC coordina el disseny, el desenvolupament i la gestió del Campus Diagonal-Besòs. El seu Patronat està conformat per la UPC, la Generalitat de Catalunya, les administracions locals agrupades al Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs (CCIDB), i la Universitat de Barcelona (UB). La Fundació està presidida pel rector de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Enric Fossas.

El Patronat és l'òrgan de govern que defineix els objectius estratègics, els programes, les línies d'actuació i el pressupost de la Fundació. Està format per cinc representants de la UPC, quatre representants de la Generalitat de Catalunya, tres representants del Consorci del Campus Diagonal-Besòs, i un representant de la Universitat de Barcelona (UB).

#### Patronat de la Fundació b\_TEC

##### Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

**Enric Fossas.** Rector de la UPC. **President de la Fundació b\_TEC.**

**Joan Puigdomenech.** Vicerector de Comunitat, Acció Social i Sostenibilitat UPC.

**Fernando Orejas.** Vicerector de Política de Recerca UPC.

**Ramon Carbonell.** President del Consell Social UPC.

**Olga Lanau.** Gerent UPC.

##### Consorci del Campus Diagonal-Besòs

**Antoni Vives.** 3r Tinent d'Alcalde d'Hàbitat Urbà i president del CCIDB.

**Joan Callau.** Alcalde de Sant Adrià de Besòs i vicepresident del CCIDB.

**Jaume Ciurana.** 5è Tinent d'Alcalde de Cultura, Coneixement, Creativitat i Innovació, i vocal del CCIDB.

##### Universitat de Barcelona

**Jordi Alberch.** Vicerector de Recerca, Innovació i Transferència de la UB.

##### Generalitat de Catalunya

**Antoni Castellà.** Secretari d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya.

**Josep M. Martorell.** Director General de Recerca de la Generalitat de Catalunya.

**Lluís Jofre.** Director General d'Universitats de la Generalitat de Catalunya.

**Pere Torres.** Secretari d'Empresa i Competitivitat de la Generalitat de Catalunya.

*Jordi Bosch. Director-Gerent.*



## 1.3

El Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB)

El Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB) és el titular de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona (EUTEIB), que s'incorporarà al Campus. Està format i governat conjuntament per la Generalitat de Catalunya, la UPC i la Diputació de Barcelona i està presidit pel Director General d'Universitats de la Generalitat, Lluís Jofre.

Consell de Govern del CEIB**Generalitat de Catalunya**

**Lluís Jofre.** Director General d'Universitats. **President.**

**Josep Ribas.** Subdirector General d'Universitats.

**Laura Arlegui.** Subdirectora General de Planificació Econòmica Universitària.

**Universitat Politècnica de Catalunya**

**Robert Piqué.** **Vicepresident primer.**

**José López.** Director de l'EUETIB.

**Antoni Ras.** Vicerector d'Estudis i Planificació de la UPC.

**Diputació de Barcelona**

**Mercè Conesa.** **Vicepresidenta segona.**

**Xavier Boltaina.** Gerent de la Diputació de Barcelona.

**Jordi Roca.** Coordinador de l'Àrea d'Hisenda, Recursos Interns i Noves Tecnologies.

*Jordi Camprubí. **Director del CEIB.***





Campus Diagonal-Besòs

## La construcció, en marxa





## 2.1

## L'evolució del procés constructiu dels edificis UPC

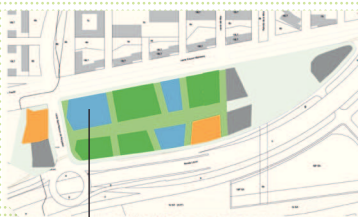
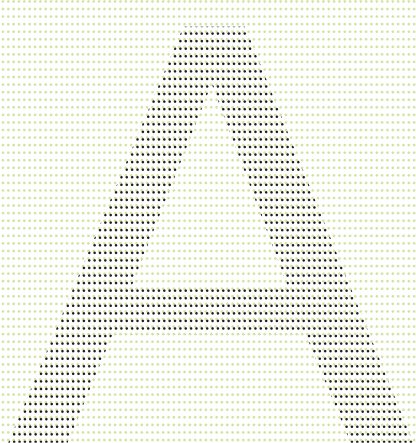
Programa constructiu dels edificis UPC - 2011 · 2015

| EDIFICI                       | SOTERRANI -1 i -2 | SOBRE RASANT | TOTAL     |
|-------------------------------|-------------------|--------------|-----------|
| edifici A <i>(ús docent)</i>  | 7.979 m²          | 20.000 m²    | 27.979 m² |
| edifici C <i>(ús recerca)</i> | 5.869 m²          | 5.750 m²     | 11.619 m² |
| edifici I <i>(ús recerca)</i> | 6.872 m²          | 6.330 m²     | 13.202 m² |
| sota rasant ed. D             | 4.226 m²          |              | 4.226 m²  |
| sota rasant ed. J             | 6.181 m²          |              | 6.181 m²  |
| sota rasant ed. B i K         | 14.553 m²         |              | 14.553 m² |
| TOTAL                         | 45.680 m²         | 32.080 m²    | 77.760 m² |





edifici



Localització



Imatge virtual



**20.000m<sup>2</sup>**

sobre rasant

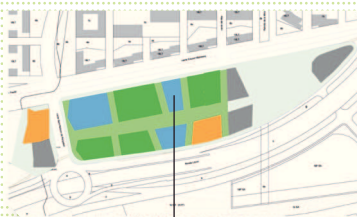
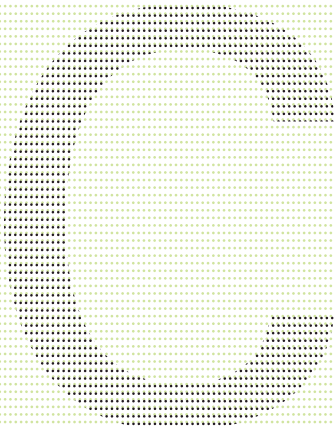
L'edifici A estarà dedicat principalment a la docència, específicament als estudis que es realitzin a l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona (EUETIB).



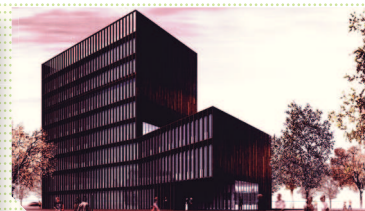


## Campus Diagonal-Besòs

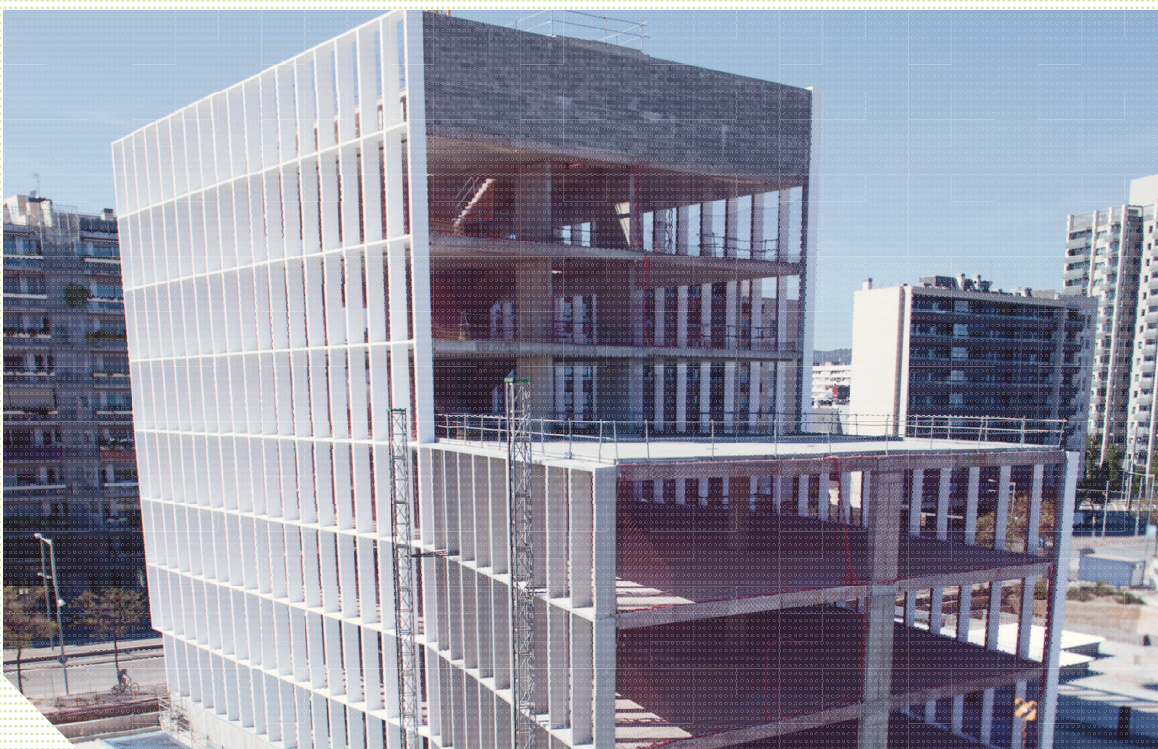
edifici



Localització



Imatge virtual



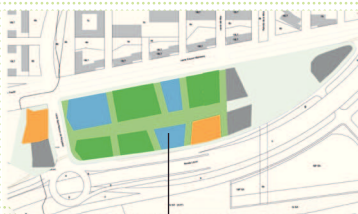
**5.750m<sup>2</sup>**

sobre rasant

A l'edifici C s'hi ubicaran els grups de recerca en energia de la UPC i l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).



edifici



Localització



Imatge virtual



6.330m<sup>2</sup>

sobre rasant

Destinat a grups de recerca en tecnologia química, de materials i biomèdica.

## 2.2

## Futur desenvolupament constructiu del Campus

La construcció del Campus seguirà amb l'execució de nous edificis. D'una banda, per donar cabuda als estudiants i investigadors del Campus en una futura residència d'estudiants, i, d'una altra, per a la construcció de les seues de projectes cabdals que han confirmat la seua ubicació en aquest espai: l'agència europea Fusion for Energy i les iniciatives del projecte Barcelona Key.

El futur desenvolupament del Campus es preveu que es concreti en una residència, l'edifici de F4E i els projectes del Barcelona Key



## EDIFICI H Residència d'estudiants i d'investigadors



## Localització



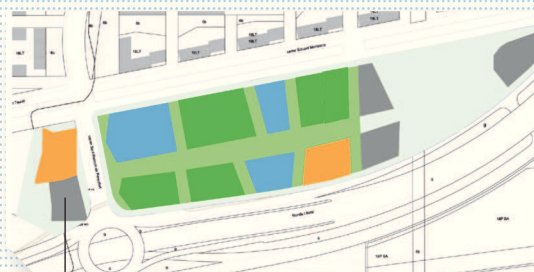
Imatge virtual

→ L'edifici H acollirà la residència d'estudiants i d'investigadors del Campus.  
Parcel·la de 6.500 m² edificables

El projecte de futur preveu la distribució de l'edifici en diferents tipus d'allotjaments destinats tant a alumnes, com a investigadors i professors visitants. El dret de superfície s'adjudicarà a través de concurs públic a un promotor per a la construcció i posterior explotació de l'edifici com a residència per un període màxim de 50 anys.



## EDIFICI L Agència europea Fusion for Energy



Localització

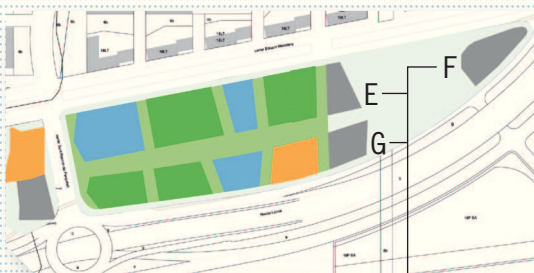


Imatge virtual

→ L'edifici L acollirà la seu de l'Agència europea Fusion for Energy · **14.000 m² sobre rasant**

L'única agència europea a Catalunya estarà situada al Campus Diagonal-Besòs a partir del 2016-2017 i, segons acord de la Unió Europea, tindrà la seu a Barcelona fins al 2042. L'agència F4E –actualment a la Torre Diagonal de Barcelona– estarà ubicada en un edifici singular, funcional i sostenible, que ocuparà prop de 14.000 m². L'agència, que compta amb un pressupost aproximat de 7.000 euros i un equip de 400 professionals, s'espera que esdevingui una peça clau en les sinergies amb els grups de recerca ubicats al Campus.

## EDIFICIS E, F i G Iniciatives del Barcelona Key



Localització



Imatge virtual

→ Els edificis E, F i G acolliran el projecte Barcelona Key · **52.000 m² potencials**

El projecte Barcelona Key, impulsat per la Generalitat de Catalunya i els ajuntaments de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, té com a objectiu reforçar el rol de Barcelona i de Catalunya com a node econòmic i de coneixement en un àmbit internacional a partir de l'atracció de projectes d'inversió relacionats amb la recerca i l'activitat empresarial de valor afegit i projectes acadèmics de primer nivell internacional.

Campus Diagonal-Besòs

# L'activitat del Campus en l'entorn del coneixement







## 3.1

## Docència i grups de recerca de la UPC en previsió

Quan s'iniciï l'activitat acadèmica, es preveu que el Campus Diagonal-Besòs compti amb un nombre de Personal Docent Investigador (PDI) de la UPC d'unes 500 persones i quasi 4.000 alumnes. Està previst que els alumnes es distribueixin en uns 3.100 de grau, uns 500 de màster i uns 350 de doctorat.

L'activitat acadèmica del nou Campus acollirà els estudis de l'actual EUETIB, així com alguns dels estudis que es realitzen a l'ETSEIB. D'altra banda, es preveu que els grups de recerca i transferència tecnològica estiguin distribuïts en quatre grans eixos: tecnologia de materials, tecnologia química, energia i, per acabar, tecnologia biomèdica.

| Previsió títols universitaris Campus Diagonal-Besòs |   |  |
|---|---|--|
| GRAU  | MÀSTER  | DOCTORAT   |
| →Enginyeria de Materials                            | → <i>European Master in Advanced Material Science and Engineering (AMASE)</i> | →Ciència i Enginyeria de Materials                 |
| →Enginyeria Química                                 |   | →Enginyeria Biomèdica                              |
| →Enginyeria Biomèdica                               | → <i>Ennvironmental Patwhways for Sustainable Energy Systems</i>              | →Enginyeria de Processos Químics                   |
| →Enginyeria Elèctrica                               |   |  |
| →Enginyeria de l'Energia                            | →Ciència i Enginyeria de Materials  | →Enginyeria Nuclear i de les Radiacions Ionitzants |
| →Enginyeria Mecànica                                | →Enginyeria Biomèdica   |  |
| →Enginyeria Electrònica Industrial i Informàtica    | →Enginyeria en Energia  |  |
|   | →Enginyeria de Processos Químics  |  |
|   | →Enginyeria Nuclear   |  |







# Campus Diagonal-Besòs

Previsió àrees i grups de recerca de 1a UPC al Campus Diagonal-Besòs

## TECNOLOGIA DE MATERIALS

→ Biomaterials, Biomecànica i Enginyeria Tisular

→ Centre Integritat Estructural i Fiabilitat Materials

→ Processos de Conformació de Materials Metàl·lics

→ Tecnologia de Polímers i Compòsits

## TECNOLOGIA QUÍMICA

→ Innovació, Modernització i Enginyeria de Materials

→ Centre d'Enginyeria de Processos i Medi Ambient

→ Centre d'Estudi del Risc Tecnològic

→ Polímers Industrials Avançats i Biopolímers Tecnològics

→ Grup de Química Macromolecular

→ Grup de Processos de Separació i Tractaments de Residus Industrials

## ENERGIA

→ *Nuclear Engineering Research Group*

→ Grup de Recerca en Microtò

→ Centre de Nanoenginyeria de Materials Nanoestructurats amb Aplicacions Energètiques i Mediambientals

→ Grup de Recerca d'Estudis Energètics i de les Radiacions

→ Institut de Tècniques Energètiques de la UPC

→ Grup de Caracterització de Materials

## TECNOLOGIA BIOMÈDICA

→ Grup de Recerca de Senyals en Sistemes Biomèdics





## 3.2

## Energia: recerca, desenvolupament i transferència

Al Campus Diagonal-Besòs hi haurà alguns dels grups de recerca i desenvolupament més rellevants de la UPC, els centres TECNIO i l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). També comptarà amb la presència de la seu a la Península del KIC InnoEnergy.

La Fundació b\_TEC treballa per atraure altres projectes per a la creació d'un espai d'excel·lència en investigació de prestigi internacional. D'aquesta manera, participa en diversos clústers i plataformes tecnològiques, així com en l'organització de la conferència Barcelona Global Energy Challenges, un esdeveniment anual de referència internacional.

Es pretén que el Campus Diagonal-Besòs esdevingui un referent europeu de primer ordre en l'àmbit de l'energia per la futura ubicació de la seu europea de F4E.



## → TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA

Es preveu la presència d'alguns centres per potenciar la transferència de tecnologia al Campus Diagonal-Besòs.

**Centres TECNIO de la UPC**

Al Campus s'hi ubicaran tres centres TECNIO de la UPC. En concret, el Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica, en l'àmbit de la tecnologia biomèdica; el Centre d'Integritat Estructural i Fiabilitat de Materials, en l'àmbit de la tecnologia de materials, i el Centre de Diagnòstic Industrial i Fluïdodinàmica, en l'àrea de la tecnologia industrial.

**L'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC)**

L'IREC, que forma part de la xarxa CERCA (Centres de Recerca de Catalunya), tindrà la seu al Campus en un edifici compartit amb la UPC. Els patrons de l'IREC són la Generalitat de Catalunya, l'Administració de l'Estat, la UPC, la UB, la Universitat Rovira i Virgili (URV), Endesa, Gas Natural Fenosa, la Fundació Repsol, Enagás, CLH i Alstom Renovables. Les seves àrees de recerca principals són els materials avançats, la bioenergia i els biofuels, l'eficiència energètica en sistemes, edificis i comunitats, i l'eòlica marina. Compta amb un pressupost de 10,6 milions d'euros i un equip de 120 persones el 2013.

**La seu del KIC InnoEnergy a la Península**

El Campus comptarà amb el Center Iberia (CCI), la seu del KIC InnoEnergy a la Península. El centre es dedica a activitats d'innovació, creació d'empreses i iniciatives d'educació en el camp de l'energia sostenible. Són socis del CCI: Gas Natural Fenosa, l'IREC, l'Institut Superior de Lisboa, la UPC i ESADE. I en són membres associats: el CIEMAT, Energías de Portugal, Iberdrola i Tecnalia.

## → SINERGIES ENTRE UNIVERSITAT I EMPRESA

Es treballa en l'atracció de projectes, grups i centres d'investigació i transferència en energia per a la creació d'un espai d'excel·lència en investigació de prestigi internacional.



## El Clúster d'Eficiència Energètica de Catalunya (CEEC)

El CEEC va néixer el 2008 amb el suport de l'ICAEN, Acció i la Fundació b\_TEC amb la finalitat d'oferir al mercat solucions integrades i innovadores en eficiència energètica i fomentar la sinergia entre empreses i entitats que participen d'aquest àmbit. Agrupa un centenar d'empreses i institucions i té 22 grups de treball actius en les seves diferents àrees d'actuació. Isabel Tejero, adjunta a gerència de l'empresa COFELY, va ser nomenada presidenta el 2013.

## La Plataforma Tecnològica de Eficiencia Energética (PTE-EE)

La PTE-EE es va fundar l'octubre del 2008 per iniciativa del Ministeri de Ciència i Innovació i amb la col·laboració de la Fundació b\_TEC, que és responsable de la secretaria tècnica. En els darrers anys s'hi han afegit empreses i centres de recerca que treballen per fomentar l'R+D+I en tecnologies d'eficiència energètica entre els sectors públics, industrial i científic. A més de les activitats de divulgació i impuls de l'eficiència energètica, la PTE-EE ha posat en marxa una plataforma de treball conjunta per a les empreses i els centres de recerca pionera en el treball col·laboratiu d'eficiència energètica. Rocío Fernández Artime de Gas Natural Fenosa va assumir la presidència el 2013.

## Induciencia, la Plataforma Tecnològica de la Industria de la Ciencia

Nascuda a finals de 2011, amb l'impuls de la Fundació b\_TEC –que es fa càrrec de la gerència de l'àmbit de fusió– es tracta d'un espai de treball en el qual participen i col·laboren els agents interessats i no interessats en la indústria de la ciència en el marc de l'Estat espanyol. Es proposen definir conjuntament els objectius d'investigació i de desenvolupament tecnològic a mitjà i llarg termini, amb una clara orientació al mercat per aconseguir un escenari més compromès, planificat i estructurat de la innovació en el sector.

## La VIII Barcelona Global Energy Challenges

La Barcelona Global Energy Challenges / MIT és un esdeveniment anual de referència internacional impulsat per la Fundació b\_TEC conjuntament amb el Massachusetts Institute of Technology (MIT), l'IREC i la Fundació CIT UPC. Amb el patrocini de Fundació Repsol, Gas Natural Fenosa, KIC InnoEnergy i Telefónica, el 2013 es va celebrar la vuitena edició a l'auditori de la Torre Telefónica, a prop del futur Campus, centrada en alguns dels temes cabdals per al futur energètic del planeta. Es va tractar sobre les noves fonts de subministrament d'energia, els edificis i ciutats eficients o les noves oportunitats de negoci i la competència econòmica en el teixit industrial. La jornada va comptar amb alguns ponents de reconegut prestigi internacional en els seus àmbits de treball, com ara Christoph Reinhart, especialista en il·luminació natural i modelització ambiental i professor associat al departament d'arquitectura del MIT i el professor Francis O'Sullivan, director executiu del Programa de Desafiament de Sostenibilitat Energètica del MIT, on treballa en l'anàlisi de la producció de gas natural al món.







## BARCELONA, REFERENT EN ENERGIA DE FUSIÓ

El Campus Diagonal-Besòs esdevindrà un referent europeu de primer ordre en l'àmbit de l'energia. Per una banda, per la gran presència d'estudiants i científics relacionats amb aquesta disciplina, però també per la ubicació de l'IREC i de Fusion for Energy, que és l'única agència europea amb seu a Catalunya. Aquest benefici es quedaria injustificablement curt si no s'aprofitessin les oportunitats que suposen, per a la indústria local i catalana i el sistema d'R+D del seu entorn, la participació en contractes de recerca, desenvolupament i subministrament d'equips d'alta tecnologia que F4E gestiona. Per això, l'any 2012, la Generalitat de Catalunya (Direcció General de Recerca i Universitats, Direcció General d'Indústria i ACCIÓ) i l'Ajuntament de Barcelona van crear un programa, coordinat per la Fundació b\_TEC, que es proposa d'augmentar el retorn industrial català en l'àmbit de fusió a partir de la participació de les empreses en el projecte ITER, especialment en les licitacions de l'agència europea F4E.

Des del 2012, es treballa per augmentar la facturació de les empreses i els centres de recerca de Barcelona i Catalunya, per aconseguir que participin com a líders d'alta tecnologia del projecte ITER, així com per potenciar la presència física d'empreses relacionades amb l'àmbit de fusió al Campus i reforçar la seva posició com a referent internacional. Des d'aleshores, les empreses catalanes han obtingut dotze nous contractes per valor de gairebé 50 milions d'euros i la generació de 113 nous llocs de treball fixos a Catalunya. Les noves licitacions guanyades han suposat un increment del retorn industrial per a empreses i centres de recerca de Catalunya, que hauria augmentat del 2,5% el 2011 fins a un 4% el 2013.



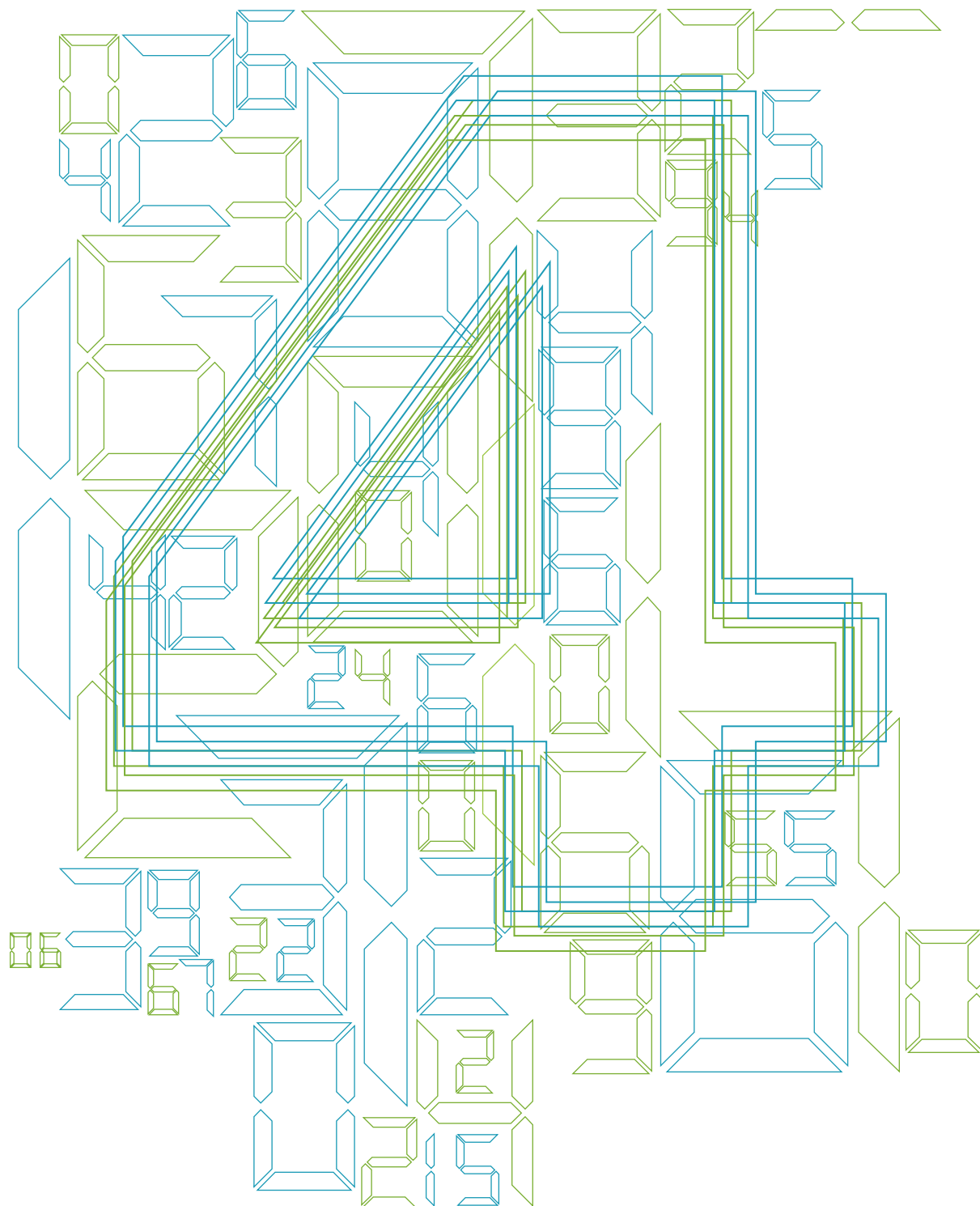
### → **L'agència europea encarregada del desenvolupament de l'ITER, a Barcelona**

Barcelona és des del 2007 la seu de Fusion for Energy (F4E), l'agència europea que es fa càrrec de la construcció del Reactor Termonuclear Experimental Internacional (ITER) i del desenvolupament de l'energia de fusió. L'ITER, que actualment està en construcció a Cadarache (França) amb un pressupost aproximat de 16 mil milions d'euros, és el projecte experimental de fusió més gran del món i està pensat per demostrar la viabilitat científica i tècnica de la fusió com una font d'energia segura, il·limitada i ecològicament responsable.

Europa aporta un 45% del pressupost al projecte i té com a socis els Estats Units, l'Índia, la Xina, el Japó, la República de Corea i Rússia.

Campus Diagonal-Besòs

## Resum de comptes




**Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs**


| Núm. COMPTE                  | ACTIU  | Exercici 2013        | Exercici 2012        |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|
|                              | A) IMMOBILITZAT  | 64.561.426,01        | 63.026.982,12        |
|                              | I. Inversions destinades a l'ús general                                  | 0,00                 | 0,00                 |
| 200                          | 1. Terrenys i béns naturals  | 0,00                 | 0,00                 |
| 201                          | 2. Infraestructures i béns destinats a l'ús general                      | 0,00                 | 0,00                 |
| 202                          | 3. Béns comuns   | 0,00                 | 0,00                 |
| 208                          | 4. Béns del Patrimoni històric, artístic i cultural                      | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | II. Immobilitzacions immaterials   | 0,00                 | 0,00                 |
| 215                          | 1. Aplicacions informàtiques   | 0,00                 | 0,00                 |
| 217                          | 2. Drets sobre béns en règim d'arrendament                               | 0,00                 | 0,00                 |
| 210, 212, 216, 218, 219      | 3. Altre immobilitzat immaterial   | 0,00                 | 0,00                 |
| (281)                        | 4. Amortitzacions  | 0,00                 | 0,00                 |
| (291)                        | 5. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | III. Immobilitzat material   | 1.870,10             | 1.143,73             |
| 220                          | 1. Terrenys  | 0,00                 | 0,00                 |
| 221                          | 2. Construccions   | 0,00                 | 0,00                 |
| 222                          | 3. Instal·lacions tècniques  | 0,00                 | 0,00                 |
| 223, 224, 226, 227, 228, 229 | 4. Altre immobilitzat  | 10.554,57            | 8.975,52             |
| (282)                        | 5. Amortitzacions immobilitzat material                                  | -8.684,47            | -7.831,79            |
| 23                           | IV. Inversions gestionades   | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| 230                          | 1. Inversions gestionades per a altres ens                               | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| (291)                        | 2. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | V. Patrimoni públic del sòl  | 58.595.981,52        | 57.062.264,00        |
| 240, 241                     | 1. Terrenys  | 58.595.981,52        | 57.062.264,00        |
| 242                          | 2. Aprofitaments urbanístics   | 0,00                 | 0,00                 |
| 249                          | 3. Altre immobilitzat  | 0,00                 | 0,00                 |
| (284)                        | 4. Amortitzacions  | 0,00                 | 0,00                 |
| (294)                        | 5. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | VI. Inversions financeres permanents                                     | 0,00                 | 0,00                 |
| 250, 251, 256                | 1. Cartera de valors a llarg termini                                     | 0,00                 | 0,00                 |
| 252, 253, 257                | 2. Altres inversions i crèdits a llarg termini                           | 0,00                 | 0,00                 |
| 260, 265                     | 3. Fiances i dipòsits constituïts a llarg termini                        | 0,00                 | 0,00                 |
| (297), (298)                 | 4. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
| 254                          | 5. Operacions d'intercanvi financer                                      | 0,00                 | 0,00                 |
| 444                          | VII. Deutors no pressupostaris a llarg termini                           | 0,00                 | 0,00                 |
| 27                           | B) DESPESES A DISTRIBUIR EN DIVERSOS EXERCICIS                           | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | C) ACTIU CIRCULANT   | 282.473,74           | 487.081,71           |
|                              | I. Existències   | 0,00                 | 0,00                 |
| 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36   | 1. Existències   | 0,00                 | 0,00                 |
| (39)                         | 2. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | II. Deutors  | 233.655,93           | 446.708,00           |
| 43                           | 1. Deutors pressupostaris  | 159.026,00           | 247.560,15           |
| 440, 441, 442, 443, 449      | 2. Deutors no pressupostaris   | 74.580,48            | 198.974,43           |
| 45                           | 3. Deutors per administració de recursos per compte d'altres ens públics | 0,00                 | 0,00                 |
| 470, 471, 472                | 4. Administracions públiques   | 0,00                 | 0,00                 |
| 555, 558                     | 5. Altres deutors  | 49,45                | 173,42               |
| (490)                        | 6. Provisions  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | III. Inversions financeres temporals                                     | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | IV. Tresoreria   | 48.817,81            | 40.373,71            |
|                              | V. Ajustos per periodificació  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | <b>TOTAL GENERAL (A+B+C)</b>   | <b>64.843.899,75</b> | <b>63.514.063,83</b> |





Data de referència 31.12.2013 · Data de referència secundària 01.01.2013



| Núm. COMPTE   | PASSIU   | Exercici 2013        | Exercici 2012        |
|---------------|--|----------------------|----------------------|
|               | A) FONS PROPIS   | 58.559.217,97        | 57.215.005,74        |
|               | I. Patrimoni   | 0,00                 | 0,00                 |
| 100           | 1. Patrimoni   | 0,00                 | 0,00                 |
| 101           | 2. Patrimoni rebut en adscripció   | 0,00                 | 0,00                 |
| 103           | 3. Patrimoni rebut en cessió   | 0,00                 | 0,00                 |
| (107)         | 4. Patrimoni entregat en adscripció  | 0,00                 | 0,00                 |
| (108)         | 5. Patrimoni entregat en cessió  | 0,00                 | 0,00                 |
| (109)         | 6. Patrimoni entregat a l'ús general                                       | 0,00                 | 0,00                 |
| 11            | II. Reserves   | 0,00                 | 0,00                 |
| 120           | III. Resultats dels exercicis anteriors                                    | 57.215.005,74        | 57.032.625,13        |
| 129           | IV. Resultats de l'exercici  | 1.344.212,23         | 182.380,61           |
|               | B) INGRESSOS A DISTRIBUIR EN DIVERSOS EXERCICIS                            | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| 130           | I. Subvencions de capital rebudes  | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| 14            | C) PROVISIONS PER A RISCOS I DESPESES                                      | 0,00                 | 39.312,00            |
|               | D) CREDITORS A LLARG TERMINI   | 161.360,42           | 188.253,82           |
|               | I. Emissions d'obligacions i valors negociables                            | 0,00                 | 0,00                 |
|               | 1. Obligacions i bons  | 0,00                 | 0,00                 |
|               | 2. Deutes representats en altres valors negociables                        | 0,00                 | 0,00                 |
|               | 3. Interessos d'obligacions i altres valors                                | 0,00                 | 0,00                 |
|               | 4. Deutes en moneda diferent de l'euro                                     | 0,00                 | 0,00                 |
|               | II. Altres deutes a llarg termini  | 161.360,42           | 188.253,82           |
| 170, 176      | 1. Deutes amb entitats de crèdit   | 161.360,42           | 188.253,82           |
| 171, 173, 177 | 2. Altres deutes   | 0,00                 | 0,00                 |
| 178, 179      | 3. Deutes en moneda diferent de l'euro                                     | 0,00                 | 0,00                 |
| 180, 185      | 4. Fiances i dipòsits rebuts a llarg termini                               | 0,00                 | 0,00                 |
| 174           | 5. Operacions d'intercanvi financer  | 0,00                 | 0,00                 |
| 259           | III. Desemborsaments pendents sobre accions no exigits                     | 0,00                 | 0,00                 |
|               | E) CREDITORS A CURT TERMINI  | 159.746,98           | 107.917,89           |
|               | I. Emissions d'obligacions i valors negociables                            | 0,00                 | 0,00                 |
| 500, 502      | 1. Obligacions i bons a curt termini                                       | 0,00                 | 0,00                 |
| 505           | 2. Deutes representats en altres valors negociables                        | 0,00                 | 0,00                 |
| 506           | 3. Interessos d'obligacions i altres valors                                | 0,00                 | 0,00                 |
| 507, 508, 509 | 4. Deutes en moneda diferent de l'euro                                     | 0,00                 | 0,00                 |
|               | II. Altres deutes a llarg termini  | 26.893,40            | 32.853,94            |
| 520, 522, 526 | 1. Deutes amb entitats de crèdit   | 26.893,40            | 26.893,40            |
| 521, 523, 527 | 2. Altres deutes   | 0,00                 | 0,00                 |
| 525, 528, 529 | 3. Deutes en moneda diferent de l'euro                                     | 0,00                 | 0,00                 |
| 560, 561      | 4. Fiances i dipòsits rebuts a llarg termini                               | 0,00                 | 5.960,54             |
| 524           | 5. Operacions d'intercanvi financer  | 0,00                 | 0,00                 |
|               | III. Creditors   | 132.853,58           | 75.063,95            |
| 40            | 1. Creditors pressupostaris  | 54.669,97            | 67.558,09            |
| 41            | 2. Creditors no pressupostaris   | 3.603,13             | 7.505,86             |
| 45            | 3. Creditors per administració de recursos per compte d'altres ens públics | 0,00                 | 0,00                 |
| 475, 476, 477 | 4. Administracions públiques   | 75.580,48            | 0,00                 |
| 554, 559      | 5. Altres creditors  | 0,00                 | 0,00                 |
| 485, 585      | IV. Ajustaments per periodificació   | 0,00                 | 0,00                 |
|               | <b>TOTAL GENERAL (A+B+C+D+E)</b>   | <b>64.843.899,75</b> | <b>63.514.063,83</b> |
|               |  |                      |                      |
|               |  |                      |                      |
|               |  |                      |                      |

**30** → Resum de comptes: Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs



Data de referència 31.12.2013 · Data de referència secundària 01.01.2013

[illegible]



# Memòria d'activitats 2013



Fundació b\_TEC Parc Barcelona Innovació Tecnològica · Balanç de situació abreujat Exercici 2013

| ACTIU              |  | Notes de la Memòria | 31/12/2013          | 31/12/2012          |
|--------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| A)                 | ACTIU NO CORRENT   |                     | 149.330,58          | 289.270,94          |
| II.                | Immobilitzat material  | 5                   | 143.411,15          | 169.889,99          |
| VI.                | Inversions financeres a llarg termini  | 9                   | 5.919,43            | 119.380,95          |
| B)                 | ACTIU CORRENT  |                     | 1.415.827,41        | 1.526.911,90        |
| II.                | Usuaris, patrocinadors i deutors de les activitats i altres comptes a cobrar |                     | 1.265.936,26        | 1.370.391,66        |
| 1.                 | Usuaris i deutors per vendes i prestacions de serveis                        | 9                   | 15.000,00           | 26.771,00           |
| 6.                 | Actius per impost corrent i altres crèdits amb les Administracions Públiques | 9 i 13              | 1.220.936,26        | 1.343.620,66        |
| 7.                 | Fundadors i socis per desemborsaments pendents                               | 9                   | 30.000,00           | 0,00                |
| VI.                | Periodificacions a curt termini  |                     | 0,00                | 377,71              |
| VII.               | Efectiu i altres actius líquids equivalents                                  | 9                   | 149.891,15          | 156.142,53          |
| <b>TOTAL ACTIU</b> |  |                     | <b>1.565.157,99</b> | <b>1.816.182,84</b> |

| PATRIMONI NET I PASSIU              |   | Notes de la Memòria | 31/12/2013          | 31/12/2012          |
|-------------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| A)                                  | PATRIMONI NET   |                     | 665.461,63          | 101.965,71          |
| A-1)                                | Fons propis   |                     | 139.148,76          | 101.965,71          |
| I.                                  | Fons dotacionals o fons socials                                     | 11                  | 120.000,00          | 90.000,00           |
| 1.                                  | Fons dotacionals o fons socials                                     |                     | 90.000,00           | 90.000,00           |
| 2.                                  | Fons dotacionals o fons socials pendents de desemborsar             |                     | 30.000,00           | 0,00                |
| III.                                | Excedents d'exercicis anteriors                                     | 11                  | 11.965,71           | 1.165,83            |
| IV.                                 | Excedent de l'exercici  | 3 i 11              | 7.183,05            | 10.799,88           |
| A-2)                                | Subvencions, donacions i llegats rebuts i altres ajustaments        |                     | 526.312,87          | 0,00                |
| 1.                                  | Subvencions oficials de capital                                     | 12                  | 526.312,87          | 0,00                |
| B)                                  | PASSIU NO CORRENT   |                     | 235.591,00          | 370.976,48          |
| II.                                 | Deutes a llarg termini  |                     | 235.591,00          | 370.976,48          |
| 1.                                  | Deutes amb entitats de crèdit                                       | 10                  | 235.591,00          | 370.976,48          |
| C)                                  | PASSIU CORRENT  |                     | 664.105,36          | 1.343.240,65        |
| II.                                 | Deutes a curt termini   |                     | 339.891,77          | 1.006.120,55        |
| 1.                                  | Deutes amb entitats de crèdit                                       | 10                  | 337.821,64          | 704.023,52          |
| 3.                                  | Altres deutes a curt termini  | 10                  | 2.070,13            | 302.097,03          |
| IV.                                 | Creditors per activitats i altres comptes a pagar                   |                     | 324.213,59          | 337.120,10          |
| 2.                                  | Creditors variis  | 10                  | 252.399,51          | 279.815,35          |
| 4.                                  | Passius per impost corrent i altres deutes amb les Admin. Públiques | 13                  | 71.814,08           | 57.304,75           |
| <b>TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU</b> |   |                     | <b>1.565.157,99</b> | <b>1.816.182,84</b> |

Fundació b\_TEC Parc Barcelona Innovació Tecnològica · Compte de pèrdues i guanys abreujat Exercici 2013

| COMpte DE RESULTATS |  | Notes de la Memòria | 31/12/2013    | 31/12/2012    |
|---------------------|--|---------------------|---------------|---------------|
| A)                  | EXCEDENT DE L'EXERCICI   |                     |               |               |
| 1.                  | Ingressos per les activitats   |                     | 741.488,52    | 1.893.461,74  |
| a)                  | Vendes i prestacions de serveis  |                     | 15.034,00     | 334.537,68    |
| d)                  | Subvencions, donacions i altres ingressos                                    | 12                  | 726.454,52    | 1.558.924,06  |
| 2.                  | Ajuts concedits i altres despeses  |                     | 0,00          | -6.000,00     |
| a)                  | Ajuts concedits  |                     | 0,00          | -6.000,00     |
| 6.                  | Altres ingressos de les activitats   | 12                  | 14.994,75     | 0,00          |
| b)                  | Altres ingressos accessoris i altres de gestió corrent                       |                     | 14.994,75     | 0,00          |
| 7.                  | Despeses de personal   | 14.2                | -329.393,76   | -287.224,93   |
| 8.                  | Altres despeses d'explotació   |                     | -1.799.399,65 | -1.498.147,12 |
| a)                  | Serveis exteriors  |                     | -1.799.211,00 | -1.526.880,36 |
| a2)                 | Arrendaments i cànon   | 8                   | -58.927,95    | -607.084,95   |
| a3)                 | Reparacions i conservació  |                     | 0,00          | -217.404,77   |
| a4)                 | Serveis professionals independents   |                     | -1.323.858,51 | -360.791,08   |
| a6)                 | Primes d'assegurances  |                     | -783,47       | -2.746,17     |
| a7)                 | Serveis bancaris   |                     | -4.179,47     | -3.310,82     |
| a8)                 | Publicitat, propaganda i relacions públiques                                 |                     | -18.474,66    | -17.247,26    |
| a9)                 | Subministraments   |                     | -156.702,59   | -127.331,16   |
| a10)                | Altres serveis   |                     | -236.284,35   | -190.964,15   |
| b)                  | Tributs  |                     | -188,65       | -1.266,76     |
| c)                  | Pèrdues, deterior. i variació de provisions per operacions de les activitats | 9                   | 0,00          | 30.000,00     |
| 9.                  | Amortització de l'immobilitzat   | 5                   | -26.478,84    | -31.157,17    |
| 10                  | Subvencions, donacions i llegats traspassats al resultat                     | 12                  | 1.455.639,98  | 0,00          |
| 13.                 | Altres resultats   | 14.3                | 7.149,45      | 100,01        |
| I)                  | RESULTAT D'EXPLOTACIÓ  |                     | 64.000,45     | 71.032,53     |
| 14.                 | Ingressos financers  |                     | 67,36         | 62,44         |
| 15.                 | Despeses financeres  |                     | -54.936,85    | -60.295,09    |
| II)                 | RESULTAT FINANCER  |                     | -54.869,49    | -60.232,65    |
| III)                | RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS  |                     | 9.130,96      | 10.799,88     |
| 19.                 | Impost sobre beneficis   | 13                  | -1.947,91     | 0,00          |
| IV)                 | RESULTAT DE L'EXERCICI   | 3                   | 7.183,05      | 10.799,88     |

# Campus Diagonal-Besòs

## *english version*

Campus Diagonal-Besòs

### Management of the project



Campus Diagonal-Besòs

### Construction in progress



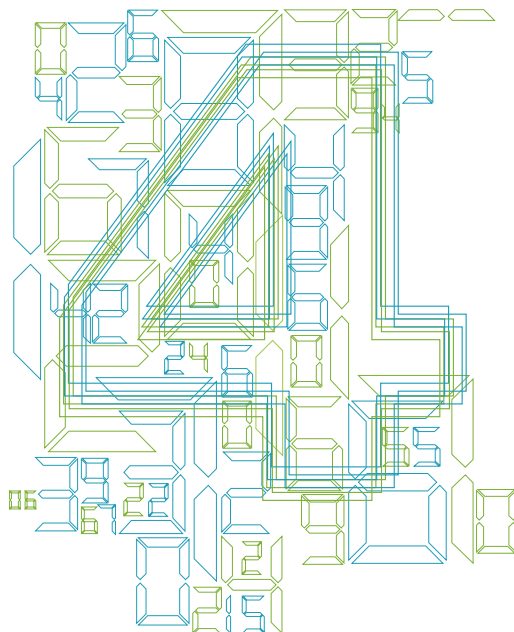
Campus Diagonal-Besòs

### Campus activities in the knowledge environment



Campus Diagonal-Besòs

### Summary of accounts





## CONTENTS

### INTRODUCTION

#### *Preface*

*Enric Fossas. Rector of the Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech. President of the Fundació b\_TEC.*

*Antoni Vives. Deputy Mayor for Urban Habitat, Barcelona City Council. President of the Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs.*

*Joan Callau. Mayor of Sant Adrià del Besòs.*

*Antoni Castellà. General Secretary for Universities and Research for the Generalitat de Catalunya.*

### 1. PROJECT MANAGEMENT

*1.1 The Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs (CCIDB)*

*1.2 The Fundació b\_TEC*

*1.3 The Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB)*

### 2. CONSTRUCTION IN PROGRESS

*2.1 Progress in the construction of the UPC buildings*

*2.2. Future building developments*

*Student halls of residence*

*The offices of Fusion for Energy*

*The Barcelona Key project*

### 3. CAMPUS ACTIVITIES IN THE KNOWLEDGE ENVIRONMENT

*3.1. Teaching and research groups the UPC*

*3.2. Energy: research, development and transfer*

*.....> Technology transfer*

*TECNIO Centres*

*IREC*

*KIC Innoenergy*

*.....> Synergies between the university and business*

*The Catalan Energy Efficiency Cluster (CEEC)*

*The Energy Efficiency Technology Platform (PTE-EE)*

*Indiciencia, the Technology Platform for the Scientific Industries*

*The VIII Barcelona Global Energy Challenges conference*

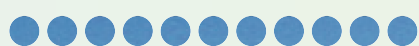
*.....> Barcelona, a reference for energy*

### 4. SUMMARY OF ACCOUNTS

*4.1 Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs*

*4.2 Fundació b\_TEC*





# Campus Diagonal-Besòs

## INTRODUCTION

*Campus Diagonal-Besòs. Construction and energy in 2013*

*The year 2013 has seen the Campus Diagonal-Besòs continue to develop and consolidate its position as a pole of learning and innovation in the metropolitan area of Barcelona. This annual report is a record of the progress made in erecting the buildings of the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) in the zone between Barcelona and Sant Adrià de Besòs, where students, professors and researchers will work in the coming years. It also describes the development and definition of some of the projects that are to form part of the future Campus, such as the halls of residence shared by students, researchers and visiting professors. Among the most significant developments that have boosted the project in 2013 was the confirmation that the European agency Fusion for Energy would be based here, an international reference in the field of fusion energy that is expected to play a key role in the synergies among the research groups on the Campus.*

*The leadership of UPC, the Generalitat de Catalunya and local administrations have energised the development of a Campus that aspires more than ever to drive value-creating synergies that can transform knowledge into economic activity. It is in this context that the Barcelona Key project aims to reinforce the role of Barcelona and Catalonia as an international centre for economic and scientific growth by attracting investment projects with a research component, business activity with added value and top-flight international academic research.*

*The new Campus is also an opportunity to attract public and private projects, groups and centres for research and transference working with energy, one of the key areas of research for the Campus. This is the direction work has taken throughout this year, as the report shows, taking part in technology clusters and platforms, and organizing the Barcelona Global Energy Challenges conference, an international event that has already emerged as an essential date for researchers, organizations and companies in the sector.*



The Campus aims to be a place where synergies are created to generate added value that enables knowledge to be transformed into economic activity.





**ENRIC FOSSAS**

**Rector of the Universitat Politècnica de Catalunya · Barcelona Tech since the 13th November 2013.  
President of the Fundació b\_TEC**

*The Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech, the UPC, is an international reference in the fields of engineering, architecture and the sciences. With a high level of transfer from its activity to its environment, the UPC is a very productive public university in terms of its performance, and is fully consolidated as one of the brightest young universities in the world. This is the context for its participation in the new pole of knowledge and transfer that is under construction at Campus Diagonal-Besòs.*

*The project is moving forward with the construction of the first buildings in a programme that runs from 2011 to 2015 and is the result of collaboration between all the administrations involved. The UPC will occupy a significant part of the future Campus, and therefore has a special interest in the design of this academic and research project that will bring advanced scientific work to the area between Barcelona and Sant Adrià del Besòs, and which will form part of the UPC.*

*There has been significant progress in 2013 in the construction of the buildings that will house students, teaching staff and researchers in the years to come. This is the case of the community building of the University School of Industrial Engineering of Barcelona (EUETIB), which was originally created in 1904 as the School of Industry under the Mancomunitat and which became part of the UPC in 1974. A large part of the activity of b\_TEC in 2013 was carried out precisely to guarantee the conditions of this new location of EUETIB, and the activities of a series of research groups of the University working in the fields of chemical engineering and materials.*

*Alongside this role, the year has also seen confirmation that the Campus will be home to Fusion for Energy, the European agency leading the construction of the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), the European project to obtain fusion energy.*



**ANTONI VIVES**

**Deputy Mayor for Urban Habitat, Barcelona City Council.  
President of the Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs**

*Barcelona and its metropolitan area are the site for strategic initiatives to attract and develop advanced science and technology to the country. Campus Diagonal-Besòs is a vital part of this strategy, destined to drive significant projects that consolidate this part of the country as a new pole of attraction for knowledge, research and innovation both in this country and abroad. It is a new centre of the UPC that will host nearly 4,000 students at degree, master and doctorate level, and a staff of 500 people including teaching staff and researchers working full time in energy, chemical technology, materials and biomedicine. The Campus will become a centre for international investment that will bring opportunities with added-value for the business community of the country. It has developed as a result of a joint effort among the institutions that form part of the project.*

*2013 has been an important year for the consolidation of the Campus, especially with regard to the renewed commitment of the UPC and the Generalitat to the project. Besides the steady progress in the work of building the main facilities of the UPC on the Campus, it is worth noting that the establishment of the head offices of the European agency Fusion for Energy on the site has been confirmed. This is a prestigious international agency that has been awarded the second-highest budget in the EU for scientific and technological research, and already has a team of 400 people working in Barcelona to prepare a project that is central to the solution of global energy problems.*

*The confirmation that the only European agency tackling the issue of fusion is based in Catalonia is great news for the state of research in our country. It is also good news for the business community, who will see how it opens new doors for the development of research-related projects. The potential of the Campus for boosting international business has been reinforced by another project that has taken solid form this last year. This is the Barcelona Key project, which aims to encourage international research projects to come to Barcelona, and reinforce the role of Barcelona and Catalonia as a centre for the knowledge economy.*



**JOAN CALLAU**

**Mayor of Sant Adrià de Besòs since the 21st June 2013**

*Sant Adrià de Besòs is today, despite the grave effects of the financial crisis, a city that is constantly looking out for projects that can improve the quality of life of its inhabitants in the future. The future installation of Campus Diagonal-Besòs in our municipal area holds the promise of a project that offers us hope for everything it represents, in the furthering of knowledge and the arrival of students, professors and research personnel to the area.*



## Campus Diagonal-Besòs

*The start of activity at the new Besòs university campus will certainly be a shot in the arm for the North Barcelona area, but it will also be felt across the whole metropolitan area, which will benefit from the activity of a new strategic centre for learning with close ties to business, and therefore job creation.*

*The Campus is getting ever closer, and 2013 has been an important year for the consolidation of the project. Construction work has continued apace on the buildings where much of the teaching, research and innovation of the UPC will take place, and in a few years they will be teeming with students and a number of researchers and teaching staff. The construction of the halls of residence for them has also taken shape, which is good news too. We must also celebrate the renewed backing of the team leading the project from the UPC and the Generalitat de Catalunya, who have been able to confirm two outstanding projects for the Campus this year. First, there is the confirmation that the Campus will be the home of the EU agency Fusion for Energy, which will make it a reference at European level for this area of research. Then there is the renewal of the commitment to Barcelona Key, a strategic plan that aims to attract international investment projects to the future Campus.*

*The rewards for the joint efforts of the administrative bodies is good news in itself. At a time when many local authorities are struggling alone to minimize the effects of the crisis, it is heartening to see a project that is an example of what collaboration between different administrations can achieve by working together take root in our area.*

*We are convinced that the renovation of our coastline and the projects included in this plan will bring many more opportunities to Sant Adrià de Besòs. We are firmly convinced that this transformation will result in greater employment opportunities for our fellow citizens. We know that the Campus is a meeting place for research, learning and business, and will become a driver of social and economic transformation in our city, generating jobs and opportunities for local people. These opportunity are getting closer with every day.*



ANTONI CASTELLÀ

*General Secretary for Universities and Research for the Generalitat de Catalunya*

*The Campus Diagonal-Besòs is an example of how an axis of knowledge can be articulated through the triangle of teaching, research and business. The answers to the challenges facing the future of Catalonia must be sought in this triangle if we are to consolidate a society founded on the knowledge economy. It is a model that offers prosperity in financial terms and a better standard of living for its citizens.*

*This strategic project involves the transformation of the urban district and inhabitants of the area where the Diagonal meets the Besòs, and the vanguard of a university campus in which business is a vital consideration. Catalonia is prepared to make a leap forward in its technological knowledge, and this is a priority for the Government over the next years. As an innovation project, Campus Diagonal Besòs is therefore a vital part of this strategy.*

*The date for the opening of the Campus is set for the 2015-2016 course, with the arrival of the students and professors of the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) who will begin their classes in Engineering here. The philosophy behind the courses means that they are designed to reach beyond the skills that are expected for the qualifications and to prepare future engineers with transversal skills required to apply their knowledge to business activities.*

*The Campus Diagonal-Besòs will also host the UPC TECNIO centres and the Catalonia Institute for Energy Research (IREC) – which concentrates its research efforts on advanced materials, bioenergy and biofuels, energy efficiency in systems, buildings and communities; and offshore wind energy –, as well as the headquarters of KIC Innoenergy in the Iberian Peninsula, which supports the creation of educational initiatives and companies in the field of sustainable energy.*

*In all, an ecosystem linking learning, research and innovation in a privileged location on the coast. Besides the centres linked to the UPC, Campus Diagonal-Besòs will also be the home of the European agency Fusion for Energy (F4E) and the international companies and institutions taking part in the Barcelona KEY project. The encounters generated by the office responsible for building the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER) and those of Barcelona KEY – most of which belong to the area of engineering – will contribute to making Campus Diagonal-Besòs a model of how the synergies generated by the universities can drive the development of a country.*

*It must be borne in mind that this strategic project is a joint effort between different institutions and the sum of the desire and drive of the Generalitat de Catalunya, Barcelona City Council, the Council of Sant Adrià de Besòs, the Consell Comarcal del Barcelonès, the Metropolitan Area of Barcelona, the Consorci del Besòs and the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).*





## 1. MANAGEMENT OF THE PROJECT

### 1.1 The Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs (CCIDB)

*The Consorci del Campus brings together the local authorities that own and manage the land to promote the installation of university activities, teaching, research and relations between the university and business.*

*At present the Consorci consists of Barcelona City Council, the Council of Sant Adrià de Besòs, the Metropolitan Area of Barcelona, the Consell Comarcal del Barcelonès and the Consorci del Besòs. The Consorci is represented by its General Council, which is made up of the presidency, vice-presidencies and members designated by each of the administrations in the Consorci.*

*General Council of the CCIDB*

#### **Barcelona City Council**

*Xavier Trias. Mayor of Barcelona.*

*Antoni Vives. 3rd Deputy Mayor for Urban Habitat. President of the CCIDB (by delegation).*

*Jaume Ciurana. 5th Deputy Mayor for Culture, Knowledge, Creativity and Innovation.*

*Gerard Ardanuy. Councillor for Education and Universities.*

#### **Council of Sant Adrià de Besòs**

*Joan Callau. Mayor of Sant Adrià de Besòs. Vice-president of the CCIDB.*

*Gregorio Belmonte. Councillor for Education and Solidarity.*

*Ruth Soto. 6th Deputy Mayor for Urban Planning.*

#### **Consell Comarcal del Barcelonès**

*Francesc Josep Belver. President of the Consell Comarcal. Vice-president of the CCIDB.*

*Sara Jaurrieta. Councillor of the Consell Comarcal.*

*Xavier Soley. Councillor of the Consell Comarcal.*

#### **Metropolitan Area of Barcelona**

*Antoni Poveda. Vice-president for Transport and Mobility of the MAB. Vice-president of the CCIDB*

*Pelayo Martínez. Director for Transport and Mobility of the MAB.*

*Antoni Novel. Director for General Services of the MAB.*

#### **Consorci del Besòs**

*Jesús Maria Canga. Commissioner.*

*Antoni Alarcón. Director of the Consorci del Besòs.*

*Natalia Amorós. Secretary.*

*Jordi Bosch. Director.*

### 1.2. La Fundació b\_TEC

*The Fundació b\_TEC coordinates the design, development and management of the Campus Diagonal-Besòs. Its board is made up of the UPC, the Generalitat de Catalunya, the local administrations grouped into the Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs, and the University of Barcelona (UB). The Foundation is presided over by the rector of the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Enric Fossas.*

*The Board is the organ of governance that set out the strategic objectives, programmes, guidelines for activity and the budget of the Foundation. It consists of five representatives of the UPC, four from the Generalitat de Catalunya, three from the Consorci del Campus Diagonal-Besòs and one from the University of Barcelona.*



# Campus Diagonal-Besòs

*Board of trustees of the Fundació b\_TEC*

## **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)**

*Enric Fossas. Rector of the UPC. President of the Fundació b\_TEC.*

*Joan Puigdomenech. Vice-rector for Community, Social Initiatives and Sustainability UPC.*

*Fernando Orejas. Vice-rector for Research Policy of the UPC.*

*Ramon Carbonell. President of the UPC Social Council.*

*Olga Lanau. Director of the UPC*

## **Consorci del Campus Diagonal-Besòs**

*Antoni Vives. 3rd Deputy Mayor for Urban Habitat and President of CCIDB*

*Joan Callau. Mayor of Sant Adrià de Besòs and vice-president of the CCIDB*

*Jaume Ciurana. 5th Deputy Mayor for Culture, Knowledge, Creativity and Innovation, and member of the CCIDB General Council.*

## **Universitat de Barcelona**

*Jordi Alberch: Vice-rector for Research, Innovation and Transfer of the UB.*

## **Generalitat de Catalunya**

*Antoni Castellà. Secretary for Universities and Research of the Generalitat de Catalunya.*

*Josep Maria Martorell. Director General for Research of the Generalitat de Catalunya.*

*Lluís Jofre. Director General for Universities of the Generalitat de Catalunya.*

*Pere Torres. Secretary for Business and Competitiveness of the Generalitat de Catalunya.*

*Jordi Bosch. Director General.*

## **1.3 The Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB)**

*The Consorci Escola Industrial de Barcelona (CEIB) is the owner of the Escola Universitària Tècnica Industrial de Barcelona (EUTEIB), which will form part of the Campus. It is made up of and governed jointly by the Generalitat de Catalunya, the UPC and the Diputació de Barcelona, and presided over by the General Director for Universities of the Generalitat, Lluís Jofre.*

*Governing Council of the CEIB*

## **Generalitat de Catalunya**

*Lluís Jofre. General Director for Universities. President.*

*Josep Ribas. Sub-director Director for Universities*

*Laura Arlegui. Sub-director for University Financial Planning.*

## **Universitat Politècnica de Catalunya**

*Robert Piqué. First Vice-president*

*José López. Director of EUETIB*

*Antoni Ras. Vice-rector for Studies and Planning of the UPC*

## **Diputació de Barcelona**

*Mercè Conesa. Second Vice-president.*

*Xavier Boltaina. Director of the Diputació de Barcelona.*

*Jordi Roca. Co-ordinator of Revenue, Internal Resources and New Technologies.*

*Jordi Camprubí. Director of CEIB.*



## 2. CONSTRUCTION IN PROGRESS

The Campus Diagonal-Besòs covers a surface area of 148,266 m<sup>2</sup> of building land. When the project is complete, the built area will be arranged into thirteen buildings, eight of which are for the use of the University while the other five will be for institutions and companies whose R+D activities are linked to the Campus. Construction work is underway at the moment on three buildings of the UPC.

### 2.1 Progress in the construction of the UPC buildings

Work has advanced on the construction of the campus in line with the Building Programme 2011 – 2015, with three of the main buildings where the UPC will be carrying out its teaching and research work, and the Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). The programme includes the construction below ground level of the D, J, B and K buildings, which will complete the UPC facilities in the later stages.

Building Programme for the UPC buildings - 2011 · 2015

| BUILDING       | FUNCTION | UNDERGROUND 1 · 2     | ABOVE GROUND          | TOTAL                 |
|----------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| building A     | teaching | 7,979 m <sup>2</sup>  | 20,000 m <sup>2</sup> | 27,979 m <sup>2</sup> |
| building C     | research | 5,869 m <sup>2</sup>  | 5,750 m <sup>2</sup>  | 11,619 m <sup>2</sup> |
| building I     | research | 6,872 m <sup>2</sup>  | 6,330 m <sup>2</sup>  | 13,202 m <sup>2</sup> |
| building D     |          | 4,226 m <sup>2</sup>  |                       | 4,226 m <sup>2</sup>  |
| building J     |          | 6,181 m <sup>2</sup>  |                       | 6,181 m <sup>2</sup>  |
| building B I K |          | 14,553 m <sup>2</sup> |                       | 14,553 m <sup>2</sup> |
| <b>TOTAL</b>   |          | 45,680 m <sup>2</sup> | 32,080 m <sup>2</sup> | 77,760 m <sup>2</sup> |

### BUILDING PROCESS OF THE UPC BUILDINGS



#### BUILDING A

Building A will be dedicated above all else to teaching, specifically to the courses of the Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona (EUETIB)  
20.000m<sup>2</sup>



#### BUILDING C

Building C is where the energy research groups of the UPC will be located, and the Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).  
5,750m<sup>2</sup>



#### BUILDING I

This is for research groups in Chemical Technology, Materials and Biomedicine.  
6,330 m<sup>2</sup>





## Campus Diagonal-Besòs

### **2.2. Future building developments on the Campus**

*The Campus will continue to grow with the construction of new buildings. One of these is a future hall of residence for students and researchers engaged at the Campus, and the other will be the central offices of important projects that have confirmed their presence at this site: the European agency Fusion for Energy and the initiatives of the Barcelona Key project. The future development of the Campus is expected to take the form of the halls of residence, the building for F4E and the Barcelona Key projects.*



*BUILDING H – Student and Researcher halls of residence*

*Building H will be a halls of residence for students and researchers at the Campus.*

*Plot of 6,500 m<sup>2</sup>*

*The plans for the building are for it to be divided into different types of living spaces, for students, for researchers and for visiting professors. The rights for the construction and exploitation of the building as halls of residence for the next 50 years will be awarded to a contractor through a process of public tender.*



*BUILDING L - Fusion for Energy*

*Building L will be the home of the European agency Fusion for Energy.*

*14,000 m<sup>2</sup>*

*The only European agency to be based in Catalonia will be located at Campus Diagonal-Besòs from 2016/2017 and, according to the agreement signed with the European Union, it will be based here until 2042. The F4E agency, which is currently operating from the Torre Diagonal of Barcelona – will be located in a singular, functional and sustainable building, and will occupy nearly 14,000m<sup>2</sup>. The agency has a budget of approximately 7,000 euros and a team of 400 experts, and is expected to play a central role in the synergies among the different research groups based on the Campus.*



*BUILDING E, F and G - Barcelona Key Initiatives*

*The E, F and G buildings will be the home of the Barcelona Key projects.*

*Potential for 52,000m<sup>2</sup>*

*The Barcelona Key project, which is driven by the Generalitat de Catalunya and the Councils of Barcelona and Sant Adrià de Besòs, aims to reinforce the role of Barcelona and Catalonia as a centre of business and knowledge on an international scale by attracting research-based investment projects, business activity with added value and first-rate international academic projects.*



### 3. CAMPUS ACTIVITIES IN THE KNOWLEDGE ENVIRONMENT

#### 3.1. Projected teaching and research groups of the UPC

At the start of academic activity, it is expected that Campus Diagonal-Besòs will have around 500 Teaching Researchers (PDI) of the UPC and nearly 4,000 students. There are expected to be around 3,100 undergraduates, 500 students working on a Master's Degree and 350 taking a Doctorate.

The academic activity of the new campus will include the courses currently running at the EUETIB and some of those at the ETSEIB. The research and transfer groups will be distributed into four main groups: Materials Technology; Chemicals Technology; Energy and, finally, Biomedical Technology.

#### Projected University Qualifications Campus Diagonal-Besòs

| Bachelor's  | Master's   | Doctorate                                    |
|---|--|--|
| → Materials Engineering                                   | → European Master in Advanced Material Science and Engineering (AMASE) | → Materials Science and Engineering          |
| → Chemical Engineering                                    | → Environmental Pathways for Sustainable Energy Systems                | → Biomedical Engineering                     |
| → Biomedical Engineering                                  | → Materials Science and Engineering                                    | → Chemical Process Engineering               |
| → Electrical Engineering                                  | → Biomedical Engineering   | → Nuclear and Ionizing Radiation Engineering |
| → Energy Engineering                                      | → Energy Engineering   |  |
| → Mechanical Engineering                                  |  |  |
| → Industrial Electronics Engineering and Computer Science | → Chemical Process Engineering   |  |
|   | → Nuclear Engineering  |  |

#### Projected Research Groups and Areas at the UPC Campus Diagonal-Besòs

| Materials Technology                                    | Chemical Technology  | Energy  | Biomedical Technology                           |
|---|--|---|---|
| → Biomaterials, Biomechanics and Tissue Engineering     | → Innovation, Modernization and Materials Engineering              | → Nuclear Engineering Research Group  | → Biomedical Signals and Systems Research Group |
| → Structural Integrity and Materials Reliability Centre | → Center for Process and Environmental Engineering                 | → Microton Research Group   |   |
| → Conformation Processes of Metallic Materials          | → Center for Technological Risk Studies                            | → Center for Nanoengineering of Nanostructured Materials with Energy and Environmental Applications |   |
| → Polymer and Composite Technology                      | → Industrial and Advanced Polymers and Technological Biopolymers   | → Research Group on studies in Energy and Radiation   |   |
|   | → Macromolecular Chemistry Group                                   | → UPC Institute of Energy Technology  |   |
|   | → Group on Techniques for Separating and Treating Industrial Waste | → Group of Characterization of Materials  |   |



## Campus Diagonal-Besòs

### 3.2. Energy: research, development and transfer

The Campus Diagonal-Besòs will be home to some of the most important research and development teams of the UPC, the TECNIO centres and the Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). It will also host the headquarters of KIC InnoEnergy in the Iberian peninsula.

The Fundació b\_TEC works to attract other projects to create an area of excellence in research with international prestige. It is actively engaged in a number of technological clusters and platforms, as well as the organization of the Barcelona Global Energy Challenges conferences, an annual event with international reach.

The aim is for the Campus Diagonal-Besòs to become a prime centre in Europe for energy research for the future establishment of the European headquarters of F4E.



#### Technology transfer

There are plans for a number of centres at Campus Diagonal-Besòs to encourage technology transfer.

The TECNIO centres of the UPC. There will be three TECNIO centres of the UPC on the Campus. These will be the Centre for Biomedical Engineering Research, working with biomedical technology; the Centre for Structural Integrity and Reliability of Materials, in the materials technology field, and the Centre for Industrial Diagnostics and Fluid Dynamics, dealing with industrial technology.

The Catalonia Institute for Energy Research (IREC). IREC forms part of the CERCA (Catalan Research Centres) network, and will be based at the Campus in a building shared with the UPC. IREC is backed by the Generalitat de Catalunya, the Spanish Government, the UPC, the UB, the Rovira i Virgili University (URV), Endesa, Gas Natural Fenosa, the Repsol Foundation, Enagás, CLH and Alstom Renovables. Its main areas of research are advanced materials, bioenergy and biofuels, energy efficiency of systems, buildings and communities and offshore wind energy. It has a budget of €10.6 million, and a team of 120 persons in 2013.

The headquarters of KIC InnoEnergy in the Peninsula. The Campus will have the Iberian Centre (CCI) of KIC InnoEnergy. This body is dedicated to promoting innovation, new companies and educational initiatives in the field of sustainable energy. The members of the CCI are: Gas Natural Fenosa, IREC, the Instituto Superior de Lisboa, the UPC and ESADE. Associated members include: CIEMAT, Energías de Portugal, Iberdrola and Tecnalia.

#### Synergies between university and business

Efforts are directed towards attracting energy projects, groups and centres for research and transfer to create an prestigious international centre of excellence in research.

#### The Catalan Energy Efficiency Cluster (CEEC)

The CEEC was created in 2008 with the support of ICAEN, Acció and the Fundació b\_TEC to offer the market integrated innovative energy-efficient solutions and to foster synergies between companies and other entities working in this field. It brings together around one hundred companies and institutions, and has 22 groups active in its different fields of operations. Isabel Tejero, deputy manager of the company COFELY, was appointed president in 2013.

#### The Energy Efficiency Technology Platform (PTE-EE)

The PTE-EE was launched in October 2008 by the Ministry of Science, Education and Innovation with the collaboration of Fundació b\_TEC, which is responsible for the technical secretariat. Companies and research centres working to promote R+D+i in energy efficiency in the public, industrial and scientific sectors have signed up in recent years. Alongside the activities to raise awareness and promote efficiency, the PTE-EE has started a pioneering platform enabling it to work together with companies and research centres, collaborating to improve energy savings. Rocío Fernández Artime of Gas Natural Fenosa became president in 2013.



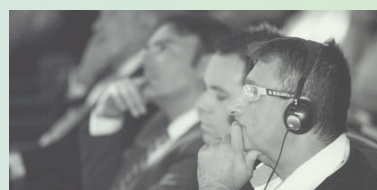


#### **Inducencia, the Technology Platform for the Scientific Industries**

Founded at the end of 2011 with the support of Fundació b\_TEC – which manages the fusion area – it is a forum in which all the actors interested in the scientific industrial sector in Spain can collaborate and work together. It aims to define medium and long-term goals for technological research and development by consensus, and its clear focus on the market ensures that it is committed to fostering innovation through planning and structure.

#### **The VIII Barcelona Global Energy Challenges conference**

The Barcelona Global Energy Challenges/ MIT conference is an annual event of international scope that is organized by Fundació b\_TEC in collaboration with the Massachusetts Institute of Technology (MIT), the IREC and the Fundació CIT UPC. Sponsored by Fundació Repsol, Gas Natural Fenosa, KIC InnoEnergy and Telefónica, the eighth edition of the conference was held in 2013 in the auditorium of Torre Telefónica, close to the future Campus, and dealt with some of the subjects affecting the future of energy on the planet. These included new sources of energy, efficient cities and buildings, and the new areas for business and competition in the industrial sector. The conference had some internationally renowned speakers in their areas of expertise, such as Christoph Reinhart, specialist in natural lighting and environmental modelling and an associate professor in the architecture department of MIT, and professor Francis O'Sullivan, executive director of the MIT Sustainable Energy Challenge where he works analysing the world's production of natural gas.



#### **Barcelona, a reference for fusion energy**

The Campus Diagonal-Besòs is set to become a major European reference for energy. This will partly be due to the number of students and scientists working in the area, but also to the location of IREC and Fusion for Energy, which is the only European agency based in Catalonia. The benefits from this would be limited if the opportunities it affords local and Catalan industry and the R+D sector to participate in contracts for research, development and provision of the high-technology equipment required by F4E were not taken full advantage of. This is why the Generalitat de Catalunya (Research and Universities, Industry and ACCIÓ) and Barcelona City Council set up a programme in 2012, to be co-ordinated by the Fundació b\_TEC, that aims to make the most of the benefits to Catalan industry in the area of fusion through companies taking part in the ITER project, especially in the tenders of the agency F4E.

Efforts have been made since 2012 to increase the income of companies and research centres in Barcelona and Catalonia, to enable them to participate in the ITER project as leaders in high technology and to reinforce the presence of businesses related with fusion on the Campus, and strengthen its position as an international reference. Since then, Catalan companies have obtained twelve new contracts worth nearly 50 million euros, and created 113 new permanent jobs in Catalonia. The new tenders awarded represent a return for Catalan industries and research centres that has increased from 2.5% in 2011 to 4% in 2013.



#### **The European agency responsible for developing the ITER, in Barcelona**

Since 2007, Barcelona has been the headquarters of Fusion for Energy (F4E), the European agency that is in charge of the construction of the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER) and the development of fusion energy. ITER, which is currently under construction at Cadarache (France) with a budget of 16 billion euros, is the largest experiment in fusion in the world, and is intended to demonstrate the scientific and technical viability of nuclear fusion as a source of safe, limitless and environmentally-friendly energy. Europe provides 45% of the budget for the project, with the United States, India, China, Japan, South Korea and Russia as partners.



Campus Diagonal-Besòs

# Summary of accounts




**Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs**


| ACCOUNT No                   | ASSET   | Year 2013            | Year 2012            |
|------------------------------|---|----------------------|----------------------|
|                              | A) FIXED ASSETS   | 64.561.426,01        | 63.026.982,12        |
|                              | I. Investments for general use  | 0,00                 | 0,00                 |
| 200                          | 1. Land and natural assets  | 0,00                 | 0,00                 |
| 201                          | 2. Infrastructures and assets for general use                         | 0,00                 | 0,00                 |
| 202                          | 3. Commons  | 0,00                 | 0,00                 |
| 208                          | 4. Historic. Artistic and Cultural Assets                             | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | II. Intangible fixed assets   | 0,00                 | 0,00                 |
| 215                          | 1. IT applications  | 0,00                 | 0,00                 |
| 217                          | 2. Rights over leased assets  | 0,00                 | 0,00                 |
| 210, 212, 216, 218, 219      | 3. Other intangible assets  | 0,00                 | 0,00                 |
| (281)                        | 4. Depreciation   | 0,00                 | 0,00                 |
| (291)                        | 5. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | III. Tangible fixed assets  | 1.870,10             | 1.143,73             |
| 220                          | 1. Land   | 0,00                 | 0,00                 |
| 221                          | 2. Construction   | 0,00                 | 0,00                 |
| 222                          | 3. Technical installations  | 0,00                 | 0,00                 |
| 223, 224, 226, 227, 228, 229 | 4. Other fixed assets   | 10.554,57            | 8.975,52             |
| (282)                        | 5. Depreciation of tangible fixed assets                              | -8.684,47            | -7.831,79            |
| 23                           | IV. Managed Investments   | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| 230                          | 1. Investments managed by other entities                              | 5.963.574,39         | 5.963.574,39         |
| (291)                        | 2. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | V. Public land  | 58.595.981,52        | 57.062.264,00        |
| 240, 241                     | 1. Land   | 58.595.981,52        | 57.062.264,00        |
| 242                          | 2. Urban land use   | 0,00                 | 0,00                 |
| 249                          | 3. Other fixed assets   | 0,00                 | 0,00                 |
| (284)                        | 4. Depreciation   | 0,00                 | 0,00                 |
| (294)                        | 5. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | VI. Long-term investments   | 0,00                 | 0,00                 |
| 250, 251, 256                | 1. Long-term share portfolio  | 0,00                 | 0,00                 |
| 252, 253, 257                | 2. Other long-term investments and credits                            | 0,00                 | 0,00                 |
| 260, 265                     | 3. Long-term guarantee deposits                                       | 0,00                 | 0,00                 |
| (297), (298)                 | 4. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
| 254                          | 5. Financial exchange operations                                      | 0,00                 | 0,00                 |
| 444                          | VII. Long-term non-budgeted debt                                      | 0,00                 | 0,00                 |
| 27                           | B) EXPENSES TO SPREAD OVER DIFFERENT FINANCIAL YEARS                  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | C) CURRENT ASSETS   | 282.473,74           | 487.081,71           |
|                              | I. Stock  | 0,00                 | 0,00                 |
| 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36   | 1. Stock  | 0,00                 | 0,00                 |
| (39)                         | 2. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | II. Debt  | 233.655,93           | 446.708,00           |
| 43                           | 1. Budgeted debt  | 159.026,00           | 247.560,15           |
| 440, 441, 442, 443, 449      | 2. Non-budgeted debt  | 74.580,48            | 198.974,43           |
| 45                           | 3. Debt for administration of resources through other public entities | 0,00                 | 0,00                 |
| 470, 471, 472                | 4. Public administrations   | 0,00                 | 0,00                 |
| 555, 558                     | 5. Other debts  | 49,45                | 173,42               |
| (490)                        | 6. Provisions   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | III. Temporary investments  | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | IV. Treasury  | 48.817,81            | 40.373,71            |
|                              | V. Periodical adjustments   | 0,00                 | 0,00                 |
|                              | <b>GENERAL TOTAL (A+B+C)</b>  | <b>64.843.899,75</b> | <b>63.514.063,83</b> |





Reference date 31.12.2013 · Secondary reference date 01.01.2013



| Núm. CUENTA   | ASSET   | Year 2013            | Year 2012            |
|---------------|---|----------------------|----------------------|
|               | A) EQUITY   | 58,559,217.97        | 57,215,005.74        |
|               | I. Patrimony  | 0.00                 | 0.00                 |
| 100           | 1. Patrimony  | 0.00                 | 0.00                 |
| 101           | 2. Patrimony obtained through assignment                                | 0.00                 | 0.00                 |
| 103           | 3. Patrimony obtained through grant                                     | 0.00                 | 0.00                 |
| (107)         | 4. Patrimony submitted through assignment                               | 0.00                 | 0.00                 |
| (108)         | 5. Patrimony submitted through grant                                    | 0.00                 | 0.00                 |
| (109)         | 6. Patrimony submitted for general use                                  | 0.00                 | 0.00                 |
| 11            | II. Reserves  | 0.00                 | 0.00                 |
| 120           | III. Results of previous years  | 57,215,005.74        | 57,032,625.13        |
| 129           | IV. Result of financial year  | 1,344,212.23         | 182,380.61           |
|               | B) INCOME TO SPREAD OVER DIFFERENT FINANCIAL YEARS                      | 5,963,574.39         | 5,963,574.39         |
| 130           | I. Capital Subsidies received   | 5,963,574.39         | 5,963,574.39         |
| 14            | C) PROVISIONS FOR RISK AND EXPENSES                                     | 0.00                 | 39,312.00            |
|               | D) LONG-TERM CREDITORS  | 161,360.42           | 188,253.82           |
|               | I. Emissions of negotiable debentures and securities                    | 0.00                 | 0.00                 |
|               | 1. Debentures and bonds   | 0.00                 | 0.00                 |
|               | 2. Debts represented in other negotiable securities                     | 0.00                 | 0.00                 |
|               | 3. Interest on debentures and other securities                          | 0.00                 | 0.00                 |
|               | 4. Debt in currency other than Euro                                     | 0.00                 | 0.00                 |
|               | II. Other long-term debt  | 161,360.42           | 188,253.82           |
| 170, 176      | 1. Debt with credit agencies  | 161,360.42           | 188,253.82           |
| 171, 173, 177 | 2. Other debts  | 0.00                 | 0.00                 |
| 178, 179      | 3. Debt in currency other than Euro                                     | 0.00                 | 0.00                 |
| 180, 185      | 4. Long-term guarantee deposits   | 0.00                 | 0.00                 |
| 174           | 5. Financial exchange operations  | 0.00                 | 0.00                 |
| 259           | III. Payments pending on unsubscribed shares                            | 0.00                 | 0.00                 |
|               | E) SHORT-TERM CREDITORS   | 159,746.98           | 107,917.89           |
|               | I. Emissions of negotiable debentures and securities                    | 0.00                 | 0.00                 |
| 500, 502      | 1. Short-term debentures and bonds                                      | 0.00                 | 0.00                 |
| 505           | 2. Debts represented in other negotiable securities                     | 0.00                 | 0.00                 |
| 506           | 3. Interest on debentures and other securities                          | 0.00                 | 0.00                 |
| 507, 508, 509 | 4. Debt in currency other than Euro                                     | 0.00                 | 0.00                 |
|               | II. Other long-term debt  | 26,893.40            | 32,853.94            |
| 520, 522, 526 | 1. Debt with credit agencies  | 26,893.40            | 26,893.40            |
| 521, 523, 527 | 2. Other debts  | 0.00                 | 0.00                 |
| 525, 528, 529 | 3. Debt in currency other than Euro                                     | 0.00                 | 0.00                 |
| 560, 561      | 4. Long-term guarantee deposits   | 0.00                 | 5,960.54             |
| 524           | 5. Financial exchange operations  | 0.00                 | 0.00                 |
|               | III. Creditors  | 132,853.58           | 75,063.95            |
| 40            | 1. Budgeted creditors   | 54,669.97            | 67,558.09            |
| 41            | 2. Non-budgeted creditors   | 3,603.13             | 7,505.86             |
| 45            | 3. Credit for administration of resources through other public entities | 75,580.48            | 0.00                 |
| 475, 476, 477 | 4. Public administrations   | 0.00                 | 0.00                 |
| 554, 559      | 5. Other creditors  | 0.00                 | 0.00                 |
| 485, 585      | IV. Periodical adjustments  | 0.00                 | 0.00                 |
|               | <b>GENERAL TOTAL (A+B+C+D+E)</b>  | <b>64,843,899.75</b> | <b>63,514,063.83</b> |
|               |   |                      |                      |
|               |   |                      |                      |
|               |   |                      |                      |

48 → English version



Reference date 31.12.2013 · Secondary reference date 01.01.2013

[illegible]



## Activity report 2013



### Fundació b\_TEC Parc Barcelona Innovació Tecnològica · Park-Abbridged Balance Sheet 2013

| ASSETS                                  |   | Notes from the Report | 31/12/2013          | 31/12/2012          |
|---|---|-----------------------|---------------------|---------------------|
| A)                                      | NON-CURRENT ASSETS  |                       | 149,330.58          | 289,270.94          |
| II.                                     | Tangible fixed assets   | 5                     | 143,411.15          | 169,889.99          |
| VI.                                     | Long-term financial investments   | 9                     | 5,919.43            | 119,380.95          |
| B)                                      | CURRENT ASSETS  |                       | 1,415,827.41        | 1,526,911.90        |
| II.                                     | Users, sponsors and debtors of activities and other receivable accounts |                       | 1,265,936.26        | 1,370,391.66        |
| 1.                                      | Users and debtors for sales and services provided                       | 9                     | 15,000.00           | 26,771.00           |
| 6.                                      | Current tax assets and other credits with Public Administrations        | 9 i 13                | 1,220,936.26        | 1,343,620.66        |
| 7.                                      | Founders and members for payments pending                               | 9                     | 30,000.00           | 0.00                |
| VI.                                     | Short-term accruals   |                       | 0.00                | 377.71              |
| VII.                                    | Cash and other liquid assets  | 9                     | 149,891.15          | 156,142.53          |
| <b>TOTAL ASSETS</b>                     |   |                       | <b>1,565,157.99</b> | <b>1,816,182.84</b> |
| NET EQUITY AND LIABILITY                |   | Notes from the Report | 31/12/2013          | 31/12/2012          |
| A)                                      | NET EQUITY  |                       | 665,461.63          | 101,965.71          |
| A-1)                                    | Shareholder equity  |                       | 139,148.76          | 101,965.71          |
| I.                                      | Public or social equity   | 11                    | 120,000.00          | 90,000.00           |
| 1.                                      | Public or social equity   |                       | 90,000.00           | 90,000.00           |
| 2.                                      | Public or social equity pending payment                                 |                       | 30,000.00           | 0.00                |
| III.                                    | Surplus from previous years   | 11                    | 11,965.71           | 1,165.83            |
| IV.                                     | Surplus of current year   | 3 i 11                | 7,183.05            | 10,799.88           |
| A-2)                                    | Subsidies, donations and legacies received and other adjustments        |                       | 526,312.87          | 0.00                |
| 1.                                      | Official capital subsidies  | 12                    | 526,312.87          | 0.00                |
| B)                                      | NON-CURRENT LIABILITIES   |                       | 235,591.00          | 370,976.48          |
| II.                                     | Deudas a largo plazo  |                       | 235,591.00          | 370,976.48          |
| 1.                                      | Deudas con entidades de crédito   | 10                    | 235,591.00          | 370,976.48          |
| C)                                      | PASIVO CORRIENTE  |                       | 664,105.36          | 1,343,240.65        |
| II.                                     | Long-term debt  |                       | 339,891.77          | 1,006,120.55        |
| 1.                                      | Debt with credit agencies   | 10                    | 337,821.64          | 704,023.52          |
| 3.                                      | Other short-term debt   | 10                    | 2,070.13            | 302,097.03          |
| IV.                                     | Trade creditors and other payable accounts                              |                       | 324,213.59          | 337,120.10          |
| 2.                                      | Other creditors   | 10                    | 252,399.51          | 279,815.35          |
| 4.                                      | Current tax liabilities and other debts with Administrations Public     | 13                    | 71,814.08           | 57,304.75           |
| <b>TOTAL NET EQUITY AND LIABILITIES</b> |   |                       | <b>1,565,157.99</b> | <b>1,816,182.84</b> |

### Fundació b\_TEC Parc Barcelona Innovació Tecnològica · Adbridged Profit and Loss Account 2013

| INCOME STATEMENT |  | Notes from the Report | 31/12/2013    | 31/12/2012    |
|------------------|--|-----------------------|---------------|---------------|
| A)               | ANNUAL SURPLUS   |                       |               |               |
| 1.               | Income from activities   |                       | 741,488.52    | 1,893,461.74  |
| a)               | Sales and services supplied  |                       | 15,034.00     | 334,537.68    |
| d)               | Subsidies, donations and other income                                      | 12                    | 726,454.52    | 1,558,924.06  |
| 2.               | Grants conceded and other expenses   |                       | 0.00          | -6,000.00     |
| a)               | Grants conceded  |                       | 0.00          | -6,000.00     |
| 6.               | Other operating expenses   | 12                    | 14,994.75     | 0.00          |
| b)               | Additional income and others from current activity                         |                       | 14,994.75     | 0.00          |
| 7.               | Personnel expenses   | 14.2                  | -329,393.76   | -287,224.93   |
| 8.               | Other operating expenses   |                       | -1,799,399.65 | -1,498,147.12 |
| a)               | Exterior services  |                       | -1,799,211.00 | -1,526,880.36 |
| a2)              | Rentals and royalties  | 8                     | -58,927.95    | -607,084.95   |
| a3)              | Repairs and conservation   |                       | 0.00          | -217,404.77   |
| a4)              | Independent professional services  |                       | -1,323,858.51 | -360,791.08   |
| 6)               | Insurance premiums   |                       | -783.47       | -2,746.17     |
| a7)              | Banking services   |                       | -4,179.47     | -3,310.82     |
| a8)              | Advertising, publicity and public relations                                |                       | -18,474.66    | -17,247.26    |
| a9)              | Supplies   |                       | -156,702.59   | -127,331.16   |
| a10)             | Other services   |                       | -236,284.35   | -190,964.15   |
| b)               | Taxes  |                       | -188.65       | -1,266.76     |
| c)               | Losses, deterioration and variation in provisions for operating activities | 9                     | 0.00          | 30,000.00     |
| 9.               | Depreciation of fixed assets   |                       | -26,478.84    | -31,157.17    |
| 10               | Subsidies, donations and inheritances transferred to the results           |                       | 1,455,639.98  | 0.00          |
| 13.              | Other results  |                       | 7,149.45      | 100.01        |
| I)               | RESULTS OF OPERATIONS  |                       | 64,000.45     | 71,032.53     |
| 14.              | Financial income   |                       | 6736          | 62.44         |
| 15.              | Financial expenses   |                       | -54,936.85    | -60,295.09    |
| II)              | FINANCIAL RESULTS  |                       | -54,869.49    | -60,232.65    |
| III)             | RESULTS BEFORE TAX   |                       | 9,130.96      | 10,799.88     |
| 19.              | Tax on earnings  | 13                    | -1,947.91     | 0.00          |
| IV)              | RESULT OF THE YEAR   | 3                     | 7,183.05      | 10,799.88     |

© Fundació b\_TEC  
[www.btec.cat](http://www.btec.cat)

© Consorci del Campus Interuniversitari Diagonal-Besòs  
[www.campus-besos.cat](http://www.campus-besos.cat)

Realització editorial: Ara Llibres, s. c. l.  
[www.arallibres.cat](http://www.arallibres.cat)

Dipòsit legal: B.14735-2014



Per consultar la versió digital de la Memòria d'activitats 2013, podeu escanejar aquest codi QR amb el lector de codis del vostre *smartphone*.

Institucions impulsores del projecte que conformen el Consorci del Campus Diagonal-Besòs i la Fundació b\_TEC:



Amb el cofinançament de:

